СЕРИЯ ВТОРАЯ
ФИЛОСОФИЯ

Б. М. КЕДРОВ

КНИГА В. И. ЛЕНИНА "МАТЕРИАЛИЗМ И ЭМПИРИОКРИТИЦИЗМ" И СОВРЕМЕННОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
1959

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Доктор философских наук
Б. М. КЕДРОВ

КНИГА В. И. ЛЕНИНА «МАТЕРИАЛИЗМ И ЭМПИРИОКРИТИЦИЗМ» И СОВРЕМЕННОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»
Москва 1959

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Особенности нового периода в развитии естествознания 4
В. И. Ленин о борьбе материализма и идеализма, как философских партий внутри естествознания 20
Ленинское понимание соотношения философии и естествознания . . 27
Трактовка В. И. Лениным понятия материи в связи с физическими учениями о ее строении 37

К ЧИТАТЕЛЯМ

Издательство «Знание» Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний просит присылать отзывы об этой брошюре по адресу: Москва, Новая площадь, д. 3/4.

Автор
Бонифатий Михайлович Кедров

Редактор **Ф. И. Гаркавенко**
Техн. редактор **Е. В. Савченко**
Корректоры **Л. С. Малышева** и **Н. М. Краснопольская**
Обложка художника **Н. Феологова**

А02893. Подписано к печати 8/IV 1959 г. Тираж 61 000 экз. Изд. № 44. Бумага 60×92¹/₁₆ — 1,5 бум. л. = 3,0 печ. л. Уч.-изд. 3,1 л. Зак. № 609.

Типография издательства «Знание», Новая пл., д. 3/4.

Исполнилось 50 лет со дня выхода в свет книги В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм», в которой представлен в наиболее ярком виде ленинский этап развития марксистской философии. В этой замечательной книге дана творческая разработка коренных вопросов диалектического материализма, беспощадная критика реакционной идеалистической философии и философского ревизионизма на основе глубокого анализа и обобщения новейших данных науки и опыта революционного движения пролетариата.

О книге В. И. Ленина и ее связи с современным естествознанием написано много статей и брошюр, книг и диссертаций. Тем не менее эта тема оказывается поистине неисчерпаемой, тем более, что продолжающаяся революция в естествознании и все обостряющаяся борьба между материализмом и идеализмом вокруг новейших естественнонаучных, особенно физических, открытий дают с каждым годом все новый и новый, весьма богатый материал, философское обобщение и освещение которого возможно лишь с позиций марксистской философии, получившей творческое развитие в книге В. И. Ленина.

Материалы XXI съезда КПСС со всей силой подчеркивают все возрастающую роль науки в развитии современного общества, в строительстве коммунизма в нашей стране. Естествознание и особенно физика проникают в настоящее время буквально во все области народного хозяйства, быта, здравоохранения, народного образования. От успехов физики и химии зависит в значительной степени общий прогресс технико-экономического и культурного развития нашей страны. В резолюции съезда сказано: «В современный период построения коммунистического общества все большее значение приобретает наука. Отмечая огромные достижения советской науки во всех областях знания, особенно в области ядерной физики и атомной энергетики, реактивной авиации и ракетной техники, съезд считает необходимым достичь в течение семилетия еще более быстрого развития всех отраслей науки, осуществления важных теоретических исследований, обеспечивающих дальнейший научно-технический прогресс».

Но без философии, дающей естествоиспытателям пра-

вильный методологический подход к изучению явлений природы и их научному истолкованию, невозможно развитие естественных наук в теоретической области, а также и в области экспериментальных исследований, ибо ориентиром для их проведения служит теория.

Между тем, как блестяще показал В. И. Ленин в своей книге, реакционная, идеалистическая философия в силу своей глубокой, органической враждебности истинному познанию природы сбивает мышление ученых с верного пути и тем самым мешает нормальному развитию естествознания, создавая внутри него всякого рода затруднения и кризисы познавательного, методологического характера.

Чтобы преодолеть такого рода затруднения и кризисы в развитии современного естествознания, нужна решительная борьба против буржуазной идеологии, необходимо полное пресечение всякого влияния реакционной философии на естествоиспытателей, последовательное и неуклонное отстаивание принципов философского материализма во всей их чистоте.

Книга В. И. Ленина служит ярким образцом борьбы против ревизионизма вообще, философского ревизионизма в особенности. Отстаивая революционный марксизм и его живую душу — материалистическую диалектику, Ленин показал, как надо разоблачать и пресекать малейшие попытки ревизионистов извращать марксистское учение под видом его «улучшения» и «развития». Книга Ленина помогает сегодня марксистам вести непримиримую борьбу против современных ревизионистов, которые лишь на новый лад повторяют избитые приемы своих незадачливых предшественников, искажавших самый дух марксистского учения, его принципы, «примирявших» и «соединявших» марксизм с теми или иными в корне враждебными ему философскими концепциями.

В нашей брошюре делается попытка показать, как В. И. Ленин применял марксистскую диалектику к анализу философских проблем естествознания и какое значение этот ленинский анализ имеет для современного естествознания.

Особенности нового периода в развитии естествознания

Ленинизм есть творческое развитие марксизма применительно к тем историческим условиям, когда совершается революционный переход человеческого общества от старого, капиталистического строя к новому, коммунистическому.

Марксистскую философию В. И. Ленин, подобно ее основоположникам, разрабатывал не только в связи с общественными науками, обобщающими опыт революционной борьбы рабочего класса и его партии, но и в связи с естествознанием. Необходимость такой ее разработки объяснялась, в частности, и тем, что само естествознание вступило в совершенно новый

период своего развития, соответствующий эпохе империализма и пролетарских революций.

Чем же характерен этот период в развитии естествознания? Ленин показал, что имеются по крайней мере две существенные особенности, которые отличают развитие естествознания в XX веке от его развития в XIX веке, в эпоху домонополистического капитализма.

Первая особенность состоит в том, что буржуазия с еще большей силой ухватилась в это время за религию в надежде на то, что с ее помощью удастся сдержать революционное движение масс. В связи с этим началась исключительно сильная активизация различных течений идеалистической философии, представлявших собой утонченную, «рафинированную» теологию. Активизация идеализма выражалась в новых, все более резких и откровенных нападках на материализм не только в области философии и прежде всего гносеологии, но и в области естествознания, которое с момента своего возникновения всегда служило прочным фундаментом для философского материализма, давая убедительную естественнонаучную аргументацию в пользу всех его положений.

В свое время под влиянием естественнонаучных открытий нередко рушились старые идеалистические системы, приходившие в противоречие с новыми данными науки. Так, в начале XIX века, под влиянием только что созданной тогда химической атомистики, пало динамическое учение, развивавшееся Кантом, Шеллингом и Гегелем. Сводя материю к взаимодействию двух полярных сил, динамисты отрицали дискретность материи, поскольку сами силы трактовались ими как нечто непрерывное. Напротив, химики-теоретики исходили из идей материалистической атомистики, согласно которой имеется определенный предел делимости вещества (таким пределом считались атомы химических элементов). Когда в 1803 году английский химик Дальтон экспериментальным путем открыл закон простых кратных отношений, то этим он не только доказал справедливость учения атомистов, а тем самым и материализма, но и опроверг динамистическое учение, опиравшееся на идеалистический взгляд на мир [1].

Успехи органического синтеза, начиная с синтеза мочевины, осуществленного Велером в 1828 году, наносили сокрушительные удары по виталистической концепции с ее понятием жизненной силы, на которую старались опереться многие идеалистические школы. Создание неевклидовой геометрии Лобачевским в России и ее разработка Гауссом в Германии и Больяйи в Венгрии опровергали на основе научных данных кантианский априоризм в учении о пространстве. Успехи астрономии,

[1] Заметим, что еще во второй половине XVIII века Р. Бошковичем была сделана исключительно интересная попытка сочетать идеи атомизма с идеями динамизма.

начиная с космогонической гипотезы Канта и Лапласа и кончая открытием Нептуна, оставляли все меньше места для теологии с ее идеей первоначального божественного толчка и для агностицизма в естествознании.

В XIX веке успехи естествознания неизменно выступали как прямое опровержение идеализма.

Разумеется, в те времена идеализм не пропускал удобного случая, чтобы использовать в своих интересах трудности, которые вставали на пути развития науки, нерешенные еще проблемы и разногласия по специальным вопросам между естествоиспытателями. Когда Дюбуа Реймон выступил со своим «игнорабимус» («не узнаем»), то он опирался именно на еще нерешенные вопросы естествознания того времени, которые не укладывались в рамки механистических взглядов. Невозможность на том уровне развития химии выразить химической формулой внутреннее строение вещества, его структуру толкала некоторых химиков на агностические выводы о том, будто строение вещества вообще не может быть познано и выражено химической формулой. Трудность в определении границы применимости так называемого второго начала термодинамики привела Р. Клаузиуса к идеалистической концепции тепловой, или энтропийной, смерти Вселенной.

В середине и второй половине XIX века идеалисты также открыто боролись против научных открытий, подрывавших устои идеализма, как они боролись ранее против химической атомистики. Они выступали с «опровержением» закона сохранения и превращения энергии, справедливо усматривая в этом законе один из краеугольных камней материализма. Они боролись против дарвиновского учения, которое нанесло сокрушительный удар по телеологизму и легенде о сотворении живых существ, в том числе и человека, и даже против периодического закона Менделеева, который дал неоспоримые доказательства реальности атомов.

Лишь на отдельных участках естествознания и на очень короткое время возникали идеалистические течения, цеплявшиеся за прогресс научного познания. Таково было течение «физиологического» идеализма, представители которого (Иоганн Мюллер, Г. Гельмгольц) пытались истолковать в духе агностицизма открытия особенно физиологии органов чувств. Но оно было преодолено тогда же материалистическим направлением в физиологии, которое возглавил И. М. Сеченов.

В конце XIX века, вскоре после смерти Энгельса, дело изменилось коренным образом. Идеализм в своей борьбе против материализма изменил свою тактику, поставив задачу вытеснить материализм из естествознания. В противоположность своим предшественникам идеалисты теперь не опровергали новейших естественнонаучных (главным образом физических) открытий, которые начались в конце 90-х годов XIX века, а,

напротив, старались изобразить себя единственными философами, которые способны понять и объяснить действительный смысл этих открытий. Они ухватились за такие открытия, как делимость атома, превращаемость элементов, радиоактивность, изменчивость массы электрона в зависимости от скорости его движения и т. п., толкуя их как мнимое «опровержение» материализма.

В таких масштабах наступление на материализм внутри его естественнонаучной цитадели до тех пор еще ни разу не предпринималось. Весь огонь идеалисты направили против самых основ материалистической теории познания, спекулируя на новейших открытиях физики. Тем самым идеалисты стремились изобразить материализм как учение, чуждое современному естествознанию, не согласуемое с ним, а свое реакционное мировоззрение — как философию естествознания XX века.

Борясь против метафизики и механицизма, имевших сильные позиции в естествознании XIX века, Энгельс в первую очередь подчеркивал диалектический характер явлений природы. Разумеется, он подвергал суровой критике малейшие отступления к идеализму у естествоиспытателей (гипотезу тепловой смерти Вселенной, агностические шатания Гексли, Гельмгольца, Негели и др.), но все же главное внимание Энгельс направлял именно на раскрытие и подтверждение диалектики природы, поскольку в тех исторических условиях эта задача и выдвигалась на первый план всем ходом развития самого естествознания и ходом идеологической борьбы.

В новую историческую эпоху, когда выступил В. И. Ленин, обстановка изменилась. Новые явления требовали выработки новых приемов и форм борьбы с противником, который пытался взять на вооружение новейшие достижения естествознания. Плеханов, будучи, несомненно, выдающимся марксистом, не сумел все же разглядеть этого обстоятельства и не понял новых задач, вставших перед марксистской философией. Он не уловил того, что новое модное идеалистическое течение — махизм — пытается опираться на самые последние открытия, сделанные в области физики, с тем чтобы выдать себя за «философию современного естествознания», за «философию естествознания XX века». Напротив, В. И. Ленин, как представитель творческого марксизма, убедительно доказал, что нельзя разбирать и критиковать махизм, игнорируя его связь с новой физикой. Эта связь наложила определенный отпечаток как на самый махизм, так и на известные школы и направления в самой физике, которым Ленин дал общее название «физический» идеализм.

Сравнивая эпоху Маркса и Энгельса и современную ему эпоху, В. И. Ленин писал: «Маркс и Энгельс... естественно обращали наибольшее внимание на достраивание философии материализма доверху, т. е. не на материалистическую гно-

сеологию, а на материалистическое понимание истории. От этого Маркс и Энгельс в своих сочинениях больше подчеркивали *диалектический* материализм, чем диалектический *материализм*, больше настаивали на *историческом* материализме, чем на историческом *материализме*» [1]. Рубеж XIX и XX веков Ленин характеризует как совершенно отличный от этого исторический период, как такое время, «когда буржуазная философия особенно специализировалась на гносеологии и, усваивая в односторонней и искаженной форме некоторые составные части диалектики (например, релятивизм), преимущественное внимание обращала на защиту или восстановление идеализма внизу, а не идеализма вверху» [2].

Разумеется, что эта тенденция реакционной философии со временем не только не ослабевала, а, напротив, усиливалась. Чем больше слабеет капитализм, после того как от некогда единого лагеря капитализма отпала сначала одна страна, а затем целая группа стран, образовавших лагерь социализма, тем яростнее становятся усилия буржуазных идеологов использовать религию в качестве духовной узды для удержания масс от революционных действий и тем настойчивее философский идеализм ищет «научные» аргументы для опровержения материализма и оправдания религии. Отсюда все новые и новые попытки идеалистов закрепиться в естествознании.

Другая особенность нового периода в развитии естествознания, начавшегося на рубеже XIX и XX веков, состоит в общем характере того глубочайшего переворота во взглядах на природу, на материю и движение, пространство и время, причинность и т. п., который начался как раз в то самое время, когда началась и активизация философской реакции.

Этот глубокий переворот В. И. Ленин очень метко назвал революцией в естествознании, подчеркивая, что речь идет о новейшей революции.

История естествознания знает немало революционных переворотов, когда под влиянием новых естественнонаучных открытий рушились старые воззрения. Так, открытие Коперника вызвало революцию в астрономии и привело к крушению старой геоцентрической системы. Открытия Лавуазье вызвали революцию в химии XVIII века, свергнув старое, флогистонное учение и утвердив в химии новое, кислородное учение. Свержение метафизически ограниченной теории Берцелиуса также часто называют революцией в химии XIX века. Подлинную революцию в естествознании составили три великих открытия — клеточная теория, закон сохранения и превращения энергии и учение Дарвина.

---

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 315.
[2] Там же, стр. 315—316.

Революция в естествознании продолжалась и далее, благодаря открытию периодического закона, созданию электромагнитной теории света, разработке молекулярно-кинетической теории вещества и др. Однако до самого конца XIX века оставалась не затронутой область наиболее общих физических свойств, а также та область физики, которую называют теперь областью микроявлений. В конце XIX века наука по сути дела остановилась на границе этой области, доходя лишь до атома и молекулы. Все важнейшие естественнонаучные открытия XIX века касались по сути дела только области макроявлений. О микроявлениях ученые судили лишь по их возможной аналогии с макроявлениями. Иного пути для выработки представлений о микропроцессах в то время не существовало.

Например, Менделеев и другие выдающиеся естествоиспытатели прошлого века представляли строение частиц вещества, молекул, из атомов в виде миниатюрных копий солнечной и вообще небесных систем: в центре находится тяжелый атом, скажем, азота, а вокруг него, как вокруг Солнца, обращаются легкие атомы водорода, своего рода планеты (модель молекулы аммиака). Между макро- и микромиром и соответственно между их закономерностями признавались таким образом лишь количественные, а не качественные различия.

Такая именно идея лежала в основе всей старой, именуемой обычно классической, картины мира, которую создала физика XIX века, опиравшаяся на открытия механики предшествующих веков и на достижения физики, химии и других отраслей естествознания XIX века.

На рубеже XIX и XX веков эта старая физическая картина мира, носившая в своей основе механистический характер, начала рушиться в самой своей основе. Благодаря открытиям рентгеновых лучей (1895), в особенности явления радиоактивности (1896) и электрона (1897), физики проникли в глубь атома, причем как в его оболочку, состоящую из электронов, так и в самое атомное ядро, претерпевающее радиоактивный распад. Но это было лишь начало новейшей революции, лишь первые ее шаги. Еще в 1908 году, создавая свою книгу, В. И. Ленин характеризовал сложившуюся в физике обстановку, как такое время, когда ученые, если можно так выразиться, от атома отошли, а до электрона не дошли.

Новые открытия физики коснулись самых элементарных и вместе с тем самых фундаментальных физических свойств и проявлений материи. Раньше ученые считали атом последней, абсолютно неделимой частицей материи, а химические элементы — простыми и непревращаемыми ее видами. Открытия радиоактивности, электрона, рентгеновых лучей и др. показали, что атомы сложны и делимы, что они образованы из еще более простых частиц материи, что химические элементы изменчивы, способны взаимопревращаться друг в друга. Механиче-

ская масса раньше считалась абсолютно постоянным свойством всякого физического тела, независимым от того, находится ли оно в покое или в движении. Изучение движущегося электрона показало, что его масса зависит от скорости его движения, что она представляет собой изменчивое свойство материи. Даже после открытия закона сохранения и превращения энергии движение рассматривалось многими учеными как внешнее по отношению к самой материи. Открытие новых форм движения материи и особенно закон неразрывной взаимосвязи массы и энергии, выведенный Эйнштейном из теории относительности (1905), прямо доказывали нераздельность материи и движения, их внутреннее единство. Из этой же физической теории вытекало, что старые ньютоновские воззрения, согласно которым пространство и время абсолютно независимы от материи и движения, а также друг от друга, оказываются неправильными. В случае гигантски быстрых движений обнаруживается зависимость пространства и времени от движущейся материи и их взаимная связь.

Особенно большое значение для всего дальнейшего развития естествознания и прежде всего физики имело создание М. Планком теории квантов (1900). Смысл этого открытия состоял в следующем: до самого конца XIX века в физике господствовала идея непрерывности в отношении к понятию энергии и связанных с нею физических величин, в термодинамике выражавшихся в виде непрерывных функций. Это обстоятельство использовалось идеалистами для борьбы против материалистического атомно-молекулярного учения, в основе которого лежала идея о дискретном, т. е. зернистом, прерывистом строении материи.

Исследуя излучение так называемого «абсолютно-черного тела», Планк доказал, что в условиях данного эксперимента лучистая энергия, соответственно — свет, испускается не непрерывно, как считалось раньше, а некоторыми целыми порциями. Для решения возникшей перед ним задачи Планк ввел в физику представление о мельчайшей порции физической величины действия, назвав ее «квантом действия». Отныне планковская постоянная стала первой и решающей характеристикой микроявлений, изучаемых физикой.

Вскоре затем Эйнштейн ввел представление о квантах света, или фотонах (1905). Так, наряду с волновой природой световых явлений раскрылась их дискретная, корпускулярная природа. Идеи атомизма, тесно связанные исторически с материалистическим направлением в философии, проникли из области учения о химическом веществе в учения о свете и электричестве. Такое их проникновение вместе с тем означало необходимость отказа от прежней идеи классической физики о тождестве строения микро- и макрообъектов и о совпадении их закономерностей.

Однако крушение механистической идеи о полном подобии макро- и микрокосмоса лишь началось в результате названных выше открытий, но отнюдь еще не завершилось. Более того, на первых порах физикам казалось, что можно сохранить эту идею, введя лишь некоторые уточнения в представления о микрокосмосе. Уже после выхода в свет книги Ленина была создана Нильсом Бором первая планетарная модель атома (1913), согласно которой электроны движутся вокруг атомного ядра по строго определенным орбитам, подобно тому, как планеты в солнечной системе движутся вокруг Солнца.

Эта модель содержала в себе весьма существенные противоречия с действительными свойствами атомов, а потому не смогла удержаться в науке. Она показывала, что к тому времени физики в познании строения материи еще «не дошли» до электрона, т. е. до выяснения его свойств и особенностей его движения.

В середине 20-х годов XX века был сделан следующий решающий шаг в глубь материи: физики, наконец, «дошли до электрона» в полном смысле этого слова. Была создана квантовая механика, которая исходила из признания двойственной, противоречивой природы всех вообще микрообъектов, в том числе и электронов. Согласно глубоко революционной идее, выдвинутой де Бройлем (1924), в области микроявлений каждая частица материи связана с определенной волной, а волновым процессам соответствуют определенные частицы. Этим доказывалось, что в своей основе материя носит внутренне противоречивый, диалектический характер, представляя собой единство волн и корпускул, единство прерывности и непрерывности.

Крушение старой механистической концепции полного подобия макро- и микрокосмоса с этого времени вступает в решающую фазу. Сложилась новая, качественно отличная от «классической» картины мира, квантово-механическая теория физических процессов, совершающихся в области микроявлений. Возникли совершенно новые физические понятия, которых не знала физика до тех пор. С того времени идет все нарастающая революция в физике, вызывая крутую ломку всех прежних теорий и представлений о природе, проникая во все естествознание. Решающий шаг от электронной оболочки к атомному ядру был сделан в начале 30-х годов XX века. В настоящее время совершается дальнейшее проникновение физики в глубь материи, которое можно образно охарактеризовать, следуя выражению В. И. Ленина, как движение от атомного ядра к так называемым «элементарным» частицам.

Если в XVII—XVIII веках ведущей отраслью была механика, а в XIX веке — химия, физика и биология, то в XX веке ведущая роль в познании природы перешла к физике. С раз-

витием физики отныне стал связываться не только общий прогресс всего естествознания, но и технический прогресс. Вот почему острейшая философская борьба развернулась в XX веке именно вокруг новейших физических открытий.

В связи с этим становится понятным, почему В. И. Ленин в своей книге уделил преимущественное внимание физике, когда он анализировал новейшую революцию и кризис в естествознании.

За истекшие 50 лет с момента выхода книги Ленина отмеченное положение физики по отношению ко всему естествознанию и техническому развитию укрепилось и расширилось еще больше. В решении XXI съезда КПСС по этому поводу говорится: «Ведущее место в естествознании занимают физические науки, от успешного развития которых зависит движение вперед смежных наук и народного хозяйства. Дальнейшие перспективы технического прогресса определяются в настоящее время прежде всего достижениями основных направлений физической науки» [1]. В решении подчеркивается далее, что «значение комплекса биологических наук будет особенно возрастать по мере использования в биологии достижений физики и химии».

Итак, в теперешних условиях общественного развития не только еще более усилилась и обострилась идеологическая борьба, которая имела место в начале эпохи империализма, но и та революция в физике и во всем естествознании, о которой писал В. И. Ленин, принимает все более широкий размах. Вот почему книга В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» полностью сохраняет в настоящее время свое значение, несмотря на то, что с момента выхода ее в свет прошло уже 50 лет.

Полвека назад некоторым ученым, которые не могли разобраться в существе новых процессов, происходивших в науке, казалось, что рушится сама наука, подрываются ее основы, гибнет все то, в истинности чего были твердо убеждены естествоиспытатели до тех пор. Начались разговоры о кризисе науки, о кризисе физики. Под этим «кризисом» нередко подразумевалось разрушение науки, ее мнимое крушение, остановка в ее поступательном развитии.

Показывая несостоятельность подобных утверждений, Ленин вскрыл действительный смысл того процесса, который получил название «кризиса физики». Ленин доказал, что в развитии естествознания того времени определились две противоречивые, взаимоисключающие одна другую, но вместе с тем неразрывно связанные стороны, или тенденции. Первая — это ломка, причем ломка очень крутая и глубокая, основных

[1] Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы, стр. 93. Госполитиздат, 1959.

понятий, теорий, представлений, принципов, формулировок законов, существовавших до того времени в науке о природе. Она совершалась в результате новейших физических открытий, которые касались прежде всего учения о строении материи, о формах ее движения. Благодаря этим открытиям рушились старые, метафизические представления. Метафизика стала стихийно вытесняться диалектикой из тех областей естествознания, где она еще продолжала сохранять свои позиции после великих открытий науки XIX века. Крушение метафизических представлений совершалось круто и быстро, старые взгляды ломались в самом основном и коренном, а потому В. И. Ленин и назвал этот процесс новейшей революцией в естествознании. Подчеркивая, что в ходе развития науки назрела необходимость подняться от метафизического материализма к диалектическому, Ленин писал: «Современная физика лежит в родах. Она рожает диалектический материализм» [1].

Второй, прямо противоположной тенденцией анализируемого процесса явились реакционные философские выводы, которые пытались сделать из революции в естествознании буржуазные философы и некоторая часть естествоиспытателей. Этим обусловливалось то обстоятельство, отмеченное Лениным, что рождение диалектического материализма современной физикой протекало болезненно.

Материализм, господствовавший во взглядах естествоиспытателей XIX века, разделялся большинством ученых и в начале нашего столетия. Но этот материализм был либо неосознанным, стихийным, естественнонаучным, либо метафизическим, механистическим. С позиций такого материализма новые физические открытия казались непонятными, необъяснимыми. Например, с таких позиций трудно было объяснить делимость атома, превращаемость элементов, электромагнитную природу электрона, изменчивость его массы в зависимости от изменения скорости его движения, взаимосвязь массы и энергии и другие открытия того времени.

Некоторые выдающиеся ученые-материалисты старой школы склонны были поставить под сомнение такого рода теоретические объяснения сделанных экспериментально открытий. Например, Менделеев отказывался рассматривать радиоактивность как распад и превращение элементов и упорно искал ее объяснение в метафизическом представлении о «мировом эфире», который он считал одним из химических элементов.

Революция в физике вызвала, таким образом, растерянность среди естествоиспытателей-материалистов, которые не были знакомы с материалистической диалектикой и не могли с ее помощью осмыслить создавшуюся в науке ситуацию.

---

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 299.

Этим воспользовались идеалисты: они выступили с попыткой дать свое объяснение тем новым открытиям, которые оставались непонятными для материалистов старой школы. Разумеется, идеализм не мог дать правильного ответа на те философские вопросы, которые ставила новая физика, например на вопрос о реальности частиц материи, о соотношении материи и движения, о сущности физической теории и другие. Философы-идеалисты и поверившие им на слово естествоиспытатели толкали физику и все естествознание явно на неверный путь, заводили теоретическую мысль в тупик. Напомним хотя бы гносеологический вывод идеалистов о том, будто атомы и электроны лишены объективной реальности, а материя вообще «исчезла». Ясно, что с такой установкой физики не смогли бы двигаться вперед в изучении частиц материи. Если бы они приняли такую установку, то закрыли бы для себя дорогу к познанию не только атомов и электронов, но и всей серии открытых позднее частиц материи, начиная от протона и атомного ядра и кончая мезонами и гиперонами, открытыми современной ядерной физикой.

Анализируя развитие физики и всего естествознания начала XX века, Ленин показал, что обе тенденции — революционная и реакционная — не были изолированы одна от другой, а находились в тесной связи. С революционной тенденцией, действующей в пределах самой физики и проявляющейся в ломке старых ее понятий, оказалась каким-то причудливым образом связана реакционная тенденция, навязываемая физикам философами-идеалистами и проявляющаяся в попытках вытеснить материализм из естествознания и заменить его идеализмом и агностицизмом.

Трудность положения, в котором оказалась физика в начале XX века, состояла, как показал Ленин, именно в наличии такой связи двух прямо противоположных тенденций, в их противоречивом единстве. «*Суть* кризиса современной физики, — подчеркивал Ленин, — состоит в ломке старых законов и основных принципов, в отбрасывании объективной реальности вне сознания, т. е. в замене материализма идеализмом и агностицизмом» [1].

Вторая половина приведенного ленинского определения раскрывает суть кризиса современной физики в философском отношении. Но эту сторону нельзя брать в отрыве от первой стороны. Идеализм не просто паразитирует на естествознании, как некое постороннее, инородное тело, которое можно механически, легко очистить с живого дерева познания, но он вырастает как болезненное явление из самого процесса развития естествознания и в определенных исторических условиях даже может стимулироваться этим развитием. «Реак-

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 245.

ционные поползновения, — писал Ленин, — порождаются самим прогрессом науки. Крупный успех естествознания, приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку, порождает забвение материи математиками. «Материя исчезает», остаются одни уравнения» [1].

Внутреннюю связь между прогрессом (революцией) в естествознании и реакцией в философских выводах, навязываемых идеалистами, Ленин рассматривает с точки зрения общего движения научного познания, которое совершается в противоречивых условиях современного буржуазного общества. Кризис физики, кризис естествознания есть болезнь роста — таков общий диагноз, поставленный Лениным; уклон в сторону реакционной философии у некоторых естествоиспытателей «есть временный зигзаг, преходящий болезненный период в истории науки, болезнь роста, вызванная больше всего *крутой ломкой* старых установившихся понятий» [2].

Из анализа положения в науке вместе с тем с полной очевидностью вытекал вывод, касающийся путей выхода естествознания из кризиса: «Материалистический основной дух физики, как и всего современного естествознания, победит все и всяческие кризисы, но только с непременной заменой материализма метафизического материализмом диалектическим» [3].

Одной из решающих предпосылок для этой победы материализма над идеализмом является тот факт, что подавляющее большинство естествоиспытателей так или иначе признает объективную реальность внешнего мира и его познаваемость, т. е. стоит, хотя часто стихийно, на позициях материализма. Чтобы не соскальзывать с этих позиций и не оставлять щелей для кризиса науки, ученые должны стоять на материалистических позициях сознательно, последовательно проводя принципы материализма в своих естественнонаучных исследованиях. На позиции же идеализма скатывается лишь меньшинство естествоиспытателей, причем скатываются, как указывал Ленин, они лишь временно, пока находятся под влиянием той или иной модной философии. Проходит увлечение модой, и многие из ее бывших поклонников среди ученых возвращаются вновь к естественноисторическому материализму. Этот процесс совершается столь же неуклонно, как возвращение магнитной стрелки к своему исходному положению: компас самого научного познания указывает путь естествоиспытателям только к последовательному материализму.

В своей основе естествознание всегда было, есть и будет

---

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 294.
[2] Там же, стр. 291.
[3] Там же, стр. 292.

материалистическим; оно познает материю, как первоисточник всего сущего, ее виды и свойства, законы и формы ее движения, и именно поэтому оно само всегда служило прочным естественнонаучным фундаментом философского материализма. Вот почему в такое глубоко противоречивое положение попадает всякий «физический» идеалист, который как физик изучает материю и присущие ей закономерности, а как философ, скажем, неомахистского толка вынужден отрицать объективную реальность и познаваемость предмета своего собственного исследования.

Развитие физики и всего естествознания за последние 50 лет полностью подтвердило правильность марксистского анализа, проведенного В. И. Лениным в его книге. В настоящее время в социалистических странах, где как мировоззрение господствует диалектический материализм, кризис естествознания ликвидирован вместе со всеми противоречиями, присущими капитализму, как это и предсказывал Ленин. В странах же современного капитализма кризис физики, кризис естествознания, суть которого была вскрыта Лениным полвека назад, не только не преодолен, но продолжает развиваться и углубляться на фоне общего кризиса всей современной капиталистической системы.

Проявлением современного кризиса физики могут служить многочисленные попытки истолковать в духе идеалистической философии открытия ядерной физики, понятия квантовой механики и теории относительности. Характерно, что при этом энергетическая философия играет в настоящее время ту же роль, какую играла пресловутая энергетика Вильгельма Оствальда полвека назад.

Известно, что при ядерных превращениях обычно наблюдается заметное изменение массы реагирующих веществ. Это так называемое явление дефекта массы. Например, при делении ядра урана суммарная масса вещества уменьшается приблизительно на 1%. Такое же уменьшение наблюдается и при термоядерной реакции, когда в итоге из четырех ядер легкого водорода (протонов) образуется одно ядро гелия (альфа-частица). Но так как при этом выделяется громадное количество атомной энергии, то сторонники современного энергетизма делают отсюда поспешное и совершенно неверное заключение о превращении массы (или даже материи) в энергию.

В этом духе истолковывается также известное соотношение Эйнштейна, гласящее, что количество энергии, заключенной в каком-либо теле, численно равно массе, умноженной на квадрат скорости света. Это соотношение якобы доказывает, что масса может переходить в энергию, что масса эквивалентна энергии, а далее, что материя «исчезает», сводится к энергии или даже чистому движению.

В действительности же масса, а тем более материя, отнюдь не превращается и не переходит в энергию. Напротив, суммарная масса при всех физических процессах сохраняется количественно, хотя в качественном отношении может претерпевать глубокие изменения. Когда происходит деление ядра или синтез гелия из водорода, то при этом действительно уменьшается масса вещества на величину, пропорциональную выделившейся энергии в точном соответствии с соотношением Эйнштейна. Но эта масса отнюдь не исчезает, а сохраняется в точности, но уже не в виде массы вещества, а в виде массы того света, который излучается в результате данной ядерной реакции. Свет, как показали еще экспериментальные исследования П. Н. Лебедева в 1900 году, также имеет массу. Но если у вещества она носит характер массы покоя, то у света она носит качественно отличный характер и выступает как масса движения, если можно так выразиться.

Точно так же обстоит дело и с энергией: она была уже заключена в веществе, подвергшемся ядерному превращению, но носила скрытый характер. Она была как бы заперта в его атомных ядрах. Когда же происходит ядерная реакция, энергия выделяется в активной, явной форме, как энергия света, но количественно она в точности равна той энергии, которая уже до этого была заключена в веществе.

Таким образом, никакого превращения массы в энергию здесь не происходит, а, напротив, наблюдается полное сохранение суммарной массы (вещества и выделившегося света), равно как и суммарной энергии того и другого. Происходит же при этом превращение совершенно другого рода, не массы в энергию, а вещества в свет. Но вещество и свет — это лишь два различных физических вида материи, как это хорошо показал в своих работах покойный академик С. И. Вавилов, сделавший много для пропаганды книги В. И. Ленина среди современных физиков. Следовательно, движущаяся материя способна переходить и переходит из одного своего вида в другой, сохраняясь при этом количественно, но претерпевая качественные превращения. Соответственно этому такие фундаментальные физические свойства, характеризующие с физической стороны материальные тела и их движение, как масса и энергия, также сохраняются количественно, претерпевая качественные изменения.

Аналогичная ситуация создается и в случае взаимопревращения «элементарных» частиц. Установлено, что в поле ядра фотон, т. е. «частица» света с большой энергией, превращается в пару частиц вещества — электрон и позитрон. Это явление именуется обычно «рождением пары». В свою очередь, позитрон, встречая на своем пути какой-нибудь электрон, сливается с ним, и оба они превращаются обратно в «частицы» света (фотоны). Идеалисты истолковали эти явления по-свое-

му. Называя материей только вещество, но не свет, они стали трактовать рождение пары как «рождение материи», а превращение электрона и позитрона в свет как полное «уничтожение» (аннигиляцию) материи.

Здесь, как и в предыдущем случае, громадный успех современной физики используется вопреки его действительному значению и смыслу в пользу идеализма, как мнимое «опровержение» материализма. Между тем совершенно очевидно, что свет столь же материален, как и вещество, что электрон и позитрон столь же объективны, реальны и познаваемы, как и фотоны.

Следовательно, никаких оснований для выводов в духе идеализма современная физика не дает. Наоборот, она блестяще доказывает правоту диалектического материализма, подтверждая конкретными фактами такие его положения, как неразрывность материи и движения, способность материи к превращениям из одного ее состояния в другое, казалось бы, несовместимое с ним, как это наблюдается при переходе вещества в свет.

Однако настойчивые и непрекращающиеся попытки идеалистов использовать дальнейший прогресс физики в своих интересах, в целях борьбы против материализма, показывают, что и в настоящее время кризис физики, а с нею и всего естествознания в странах капитализма продолжается.

Если к развитию современной науки подходить не с позиций марксистской диалектики, если рассматривать его не в его внутренней противоречивости, то это немедленно приводит к явной односторонности, к однобоким, а потому неправильным оценкам. Такая однобокость обнаруживается и в том случае, когда за успехами и прогрессом естественнонаучных знаний в странах капитализма упускается из виду теневая сторона — реакционная философская тенденция, в корне противоречащая этим успехам и уродующая их, и в том случае, когда вообще отрицаются какие-нибудь достижения науки капиталистических стран, сама же наука этих стран объявляется насквозь реакционной, идеалистической. Так что кризис роста, о котором писал В. И. Ленин, ошибочно превращается в кризис мнимого упадка, загнивания науки и даже полной остановки ее развития.

Иногда, особенно в некоторых кругах естествоиспытателей, недооценивающих значение философии для естествознания, можно слышать высказывания о том, что идеалистические выводы вообще не имеют никакого значения для науки, что важны только успехи научного познания. Такой взгляд недиалектичен, ошибочен: в живом противоречии подмечается в данном случае лишь одна его положительная сторона (достижения науки) и упускается из виду ее противополож-

ность — реакционные гносеологические обобщения и выводы, которые делают идеалисты в связи с успехами естествознания. Ведь довод, что успехи науки несовместимы будто бы с ее кризисом, исходит из неверного понимания самого этого кризиса, его философского содержания, его сути в философском отношении. Между тем, как указывал Ленин, кризис естествознания не только не исключает, а как раз напротив — прямо предполагает быстрый прогресс науки, обусловленный открытиями, которые революционизируют наши взгляды на природу. Ибо это есть кризис роста, но отнюдь не кризис упадка науки.

Но именно этот прогресс познания как раз и дает новый конкретный естественнонаучный материал, который идеалисты используют в своих интересах, вызывая тем самым усиление и обострение кризиса современного естествознания и создавая, как и прежде, все новые и новые затруднения познавательно-методологического характера на пути продвижения науки вперед.

Стоит только естествоиспытателю поверить, будто бы идеалисты владеют секретом решения всех научных вопросов, как он попадает в весьма тяжелое положение, из которого он выбирается на верную дорогу с большим опозданием, ценой напрасной затраты сил, долгих блужданий по кривопутьям научного познания, куда упорно толкает ученых враждебная естествознанию идеалистическая философия.

Все это означает, что кризис естествознания вызван не самим по себе ростом научного знания, а попытками использовать этот рост в интересах идеализма. А такого рода попытки не только не исчезли за последние десятилетия в странах капитализма, а стали еще более частыми и утонченными. Вот почему нельзя утверждать, будто кризис естествознания ликвидирован не только в странах социализма, но и в странах современного капитализма, где он продолжается и поныне.

Разумеется, таким же недиалектическим, однобоким, неумным было бы прямо противоположное утверждение, согласно которому в настоящее время в странах капитализма естествознание уже вообще не переживает никакой революции, поскольку-де там имеется только застой, только загнивание науки при господстве в ней одних лишь насквозь идеалистических концепций.

Подлинно научный, марксистский анализ современного периода в развитии естествознания, проведенный В. И. Лениным в его книге, вооружает марксистов-философов на борьбу против реакционной философии и вместе с тем помогает развивать дальше марксистскую философию, обогащать ее философскими обобщениями новейших естественнонаучных открытий.

В. И. Ленин о борьбе материализма и идеализма, как философских партий внутри естествознания

С анализом естествознания современной эпохи тесно связано ленинское понимание принципа партийности в философии, в частности применение этого принципа к характеристике философских направлений внутри самого естествознания.

Если процесс, совершающийся в самом естествознании, носит двусторонний, противоречивый характер, поскольку прогрессивная его сторона (успехи познания) оказывается связанной с его отрицательной стороной, с реакционными гносеологическими выводами и обобщениями, то и отношение марксистов к этому процессу также неизбежно должно носить диалектический характер; иначе говоря, необходимо учитывать наличие обеих отмеченных сторон и исходить из этого факта. Принцип партийности, как учил Ленин, предполагает беспощадную борьбу против всего реакционного, идеалистического, проникающего в естествознание, и бережное, внимательное отношение ко всему ценному, положительному в современной науке, с целью его критической переработки и удержания в интересах передового мировоззрения.

Быть партийным в философии значит, прежде всего, уметь «открывать отступления от материализма и поблажки идеализму и фидеизму во всех и всяческих «новейших» направлениях» [1], — писал Ленин.

Принцип партийности в философии требует решительной борьбы со всякого рода идеалистическими концепциями, которые пытаются паразитировать на современном естествознании, тормозя его прогрессивное развитие и вместе с тем давая псевдонаучную аргументацию в пользу философского идеализма и теологии.

Марксистско-ленинскому принципу партийности противостоит буржуазный объективизм, на словах отвергающий партийность в философии с тем, чтобы на деле под прикрытием беспартийности проводить реакционные концепции. Поэтому В. И. Ленин подчеркивал, что лозунг «беспартийности» является лишь ширмой, маскирующей принадлежность к партии эксплуататоров. Вот почему объективизм, выступающий под флагом беспартийности, является верным союзником и пособником реакционной философии.

Тот, кто отказывается видеть отступления от материализма в работах зарубежных естествоиспытателей, склоняющихся к идеализму и агностицизму, тем самым отказывается от принципа партийности в философии и становится на позиции буржуазного объективизма. Это означает грубое искажение позиций марксизма-ленинизма в области философии. Бур-

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 324.

жуазный объективизм нашел отражение в работах отдельных философов в СССР и был подвергнут суровой критике на философской дискуссии 1947 года.

Принцип партийности требует особенно глубокого и сугубо критического отношения к модным течениям реакционной философии, которые в силу своей кажущейся «новизны» способны ввести в заблуждение несведущих в философии ученых. Вся книга «Материализм и эмпириокритицизм» направлена на разоблачение наиболее модного и опасного в начале XX века философского течения — махизма, проникшего в естествознание.

В современных условиях роль таких модных реакционных течений выполняют неомахизм, физикализм, операционализм, инструментализм и многие другие философские школы и школки, стремящиеся под новым флагом навязать естествознанию старый-престарый, давно уже насквозь прогнивший идеализм.

К нынешним неопозитивистам, в том числе неомахистам и представителям других аналогичных философских течений, полностью относится ленинская характеристика презренной партии середины в философии, путающей по каждому отдельному вопросу материалистическое и идеалистическое направления. Сегодня, как и полвека назад, также актуально указание на то, что любые попытки выскочить из этих двух коренных направлений в философии не содержат в себе ничего, кроме «примиренческого шарлатанства».

Враги марксизма, всякого рода ревизионисты и оппортунисты с особенным ожесточением нападают именно на принцип партийности в философии, видя в нем острейшее оружие подлинных марксистов, вооружающее их на борьбу за чистоту марксистско-ленинского учения, против всех и всяческих его извратителей. Чтобы исказить существо ленинского анализа кризиса естествознания, современные реакционные философы выдают за революцию в естествознании не сами физические открытия, а именно их идеалистическое истолкование, вроде утверждений, что масса есть лишь форма проявления энергии, что атом «дематериализуется», а материя «исчезает» и т. д.

В таком именно духе написал раздел «Кризис материализма» в книжке «Мировоззрение большевизма» Генрих Фальк, который в борьбе против книги Ленина идет на явную фальсификацию, показывая слабость своей аргументации, отсутствие возможности каким-либо иным путем создать у читателя хотя бы видимость «опровержения» ленинской критики идеализма. Такие выступления — яркое свидетельство партийности современной буржуазной философии, хотя она и прикрывается лозунгом беспартийности, объективизма.

Любопытно отметить, что в 1953 году весьма уже престарелый махист Н. Валентинов, которому в свое время крепко

досталось от Ленина в «Материализме и эмпириокритицизме», выпустил в Нью-Йорке пасквильную книжонку «Встречи с Лениным». Испытав на своей собственной шкуре всю сокрушительную силу ленинской критики и ничего ровным счетом не поняв из этой критики, сей «мыслитель» решил теперь задним числом свести счеты с книгой Ленина. В «Заключении» своей писанины с особой злобой Валентинов нападает именно на принцип партийности в философии, сформулированный Лениным, клеветнически объявляя этот принцип «беснованием» и «изуверством».

Диаметрально противоположную оценку дают книге Ленина и проводимому в ней принципу партийности современные передовые ученые, стоящие на позициях марксистской философии. Например, французский марксист Жан Орсель в статье «Ленин и естественные науки» подчеркивает, что Ленин с замечательной глубиной сумел разобрать труднейшие научные вопросы. Автор справедливо отмечает, что книга Ленина актуальна «потому, что тот «кризис» в физике, который свирепствовал в начале века, продолжается и в наши дни, хотя в новых формах; основной причиной этого остается философский идеализм, заклейменный Лениным, в особенности неопозитивизм, который был, однако, наголову разбит физиками, стоящими на позициях материалистической диалектики, прежде всего советскими физиками» [1].

Другой французский ученый, Поль Лаберенн, в статье «Ленин как философ и ученый», опубликованной в том же журнале, подчеркивал, что, несмотря на то, что книга Ленина вышла в свет уже давно, она является драгоценнейшей руководящей нитью, эффективнейшим средством защиты науки против всех фальсификаторов.

Физик-марксист Ж. П. Вижье, разбирая «некоторые физические проблемы, поставленные положениями Ленина», указывает, что хотя со времени написания книги Ленина в области физики произошли колоссальные изменения, тем не менее сохранилась актуальность решения Лениным основных философских вопросов, выдвинутых научным исследованием. Автор считает, что именно у Ленина «надо искать способы трактовки проблем, которые были выдвинуты недавними открытиями, для того, чтобы разрешить их с позиции диалектического материализма» [2].

Немецкий марксист Клаус Мюллер в статье, посвященной 50-летию книги Ленина, пишет, что эта книга «является острейшим оружием в борьбе за диалектический материализм против антинаучной и реакционной буржуазной идеалистической философии и не потеряла своей злободневности за истек-

[1] «La pensée» № 57 за 1954 год, стр. 12.
[2] Там же, стр. 60.

шие полвека. Автор вскрывает приемы современных ревизионистов, повторяющие приемы их предшественников, против которых боролся Ленин с позиции партийности философии. «Ревизионисты считают, — пишет автор, — что диалектический материализм Маркса и Энгельса не соответствует более «новейшим данным» естествознания. Работа Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» признается устаревшей. Против диалектического материализма выдвигается также и тот аргумент, что якобы с его помощью не совершено ни одного крупного научного открытия, в то время как, например, Эйнштейн опирался в своей работе на философские идеи Юма, Маха и Пуанкаре» [1].

Это излюбленный «аргумент» врагов материализма вообще, врагов диалектического материализма — в особенности. Например, американский профессор-неотомист Винсент Эдвард Смитс выдвигает этот аргумент в своей объемистой книге «Идеи — люди сегодняшнего дня». В 8-й главе этой книги «Диалектический мир марксизма» автор заявляет, что Ленин написал большую полемическую работу, направленную против позитивизма, представленного Э. Махом, между тем как «современная физика XX века достигла выдающихся успехов, главным образом благодаря тому, что она следовала за устремлениями Маха — приземлить мысль к наблюдаемым чувственным аспектам мира» [2]. И автор ссылается на того же Эйнштейна, заявляя, будто не только теория относительности, но и квантовая механика и даже другие «гигантские новшества нашего века также обязаны в значительной степени критическому духу Маха». По утверждению автора, современная физика сделала эти гигантские шаги вперед, принимая то, что́ диалектический материализм отвергает, и игнорируя то, на чем он настаивает.

Это рассуждение — образец тех софизмов, на которые пускаются враги марксистской философии. Их нехитрый трюк сводится к следующему: так как многие авторы современных физических теорий стоят на позициях неомахизма или неопозитивизма той или иной его вариации, то отсюда без всякого анализа вопроса по существу делается вывод о том, что-де идеализм помогает физикам делать выдающиеся научные открытия, а материализм не помогает и даже мешает. Между тем необходимо доказать, в чем и как именно идеализм будто бы помогает ученым в их открытиях, а этого доказательства никто из защитников реакционной философии представить не может. Все «доказательство» ограничивается ссылкой на то, что о влиянии на них философии Маха и других представителей модных философских течений говорили сами физики.

---

[1] Das Hochschulwesen, 6 Jahrg., 1958, № 3, стр. 137 и далее.
[2] Smits Vincent Edvard, Idea Men of to-day, Milwankel, 1955.

Но давно известно, что между тем, как *думает* человек, и тем, что он *делает*, нередко бывает большой разрыв и даже целая пропасть: Эйнштейну *казалось*, что свое великое открытие он сделал благодаря махистской философии, а на деле он сделал его вопреки этой философии. Если бы он строго следовал за философией, согласно которой не существует ничего, кроме моего «Я» с моими ощущениями, то никакой закономерной связи и взаимозависимости между основными формами бытия — пространством и временем, равно как их зависимости от движущейся материи, он обнаружить, конечно, не смог бы.

Все дело в том, что, признавая и проповедуя в области чистой гносеологии субъективный идеализм, ученые в области физики стихийно становятся, подобно Эйнштейну, на позиции материализма, отказываясь на деле от своего идеализма; только благодаря этому они и делают те открытия, которые прославляют их имена. В тех же случаях, когда ученый пытается провести идеалистическую концепцию не только в области гносеологических построений, но и в самой физике в целях соответствующей обработки ее опытных данных, он неизменно приходит к явному противоречию со всем ходом развития естествознания, как это было с тем же Махом, а также Дюгемом, Оствальдом и другими «физическими» идеалистами, которые отрицали атомистику, исходя из своих философских воззрений. Если бы идеализм действительно помогал, а не мешал прогрессу физики, то, спрашивается, почему так бесславно закончилась многолетняя весьма упорная борьба махистов, энергетиков и их сторонников против атомно-молекулярного учения? Эта борьба была ярким свидетельством партийности философии, а бесславный конец противников материалистического учения о дискретном строении материи явился замечательным подтверждением того факта, что только тогда наука движется вперед гигантскими шагами, когда она сбрасывает с себя путы идеализма.

Одним из приемов современных врагов марксизма, направленных на «доказательство» мнимой устарелости книги Ленина, является тот довод, что ныне возникли новые течения в философии, которых еще не было во времена Ленина. Значит, заключает «опровергатель» ленинской критики современного идеализма, книга Ленина не может рассматриваться как направленная против современных модных течений идеалистической философии. В этом духе выступает, например, американский профессор-позитивист Эрнст Нагель. В работе «Логика без метафизики» он провозглашает: «Как бы то ни было, Ленин написал свою работу до того, как кембриджская аналитическая философия, логический позитивизм и прагматизм возникли или получили современное влияние; полемика, со-

держащаяся в этой книге, больше не имеет прямого отношения к современному состоянию философии на Западе» [1].

Разумеется, у современных модных течений идеалистической философии на Западе есть некоторые оттенки, отличающие их от тех течений, которые распространялись полвека тому назад среди философов и естествоиспытателей. Однако существо тех и других одно и то же, а это и есть, как показал Ленин, самое главное. Острие ленинской критики махизма как раз и направлено на то, чтобы за внешней вывеской и кучей новых терминов раскрыть истинное гносеологическое содержание эмпириокритицизма, эмпириосимволизма, эмпириомонизма и прочих «измов», суть которых была одна и та же — берклеанство, юмизм, кантианство, в тех или иных пропорциях смешиваемых между собой.

Но ведь именно такого рода «измы» и представляют собой новейшие модные течения той же реакционной идеалистической философии, которые возникли после выхода в свет книги Ленина. Они совершенно таким же способом прикрывают новой изощренной терминологией свое старое идеалистическое существо, пытаясь по-старому паразитировать на новых физических открытиях. Именно поэтому книга Ленина и сохраняет такую актуальность, что она конкретно показывает, как надо находить за разнообразием внешних, сбивающих с толку несведущего в философии читателя, проявлений истинное философское нутро, тождество современного неомахизма с тем же берклеанством, как и махизма начала XX века.

Нагель рассуждает подобно пациенту-обывателю, который полагает, будто врач, который излечил злокачественную опухоль у предыдущего больного, не может ему помочь, так как опухоль появилась в другом месте и другого внешнего вида. Но если диагноз поставлен правильно и доказано, что заболевание в обоих случаях одно и то же, то и лечение будет аналогичным. Тогда обнаружится, какое громадное значение имеет то, что данный врач показал общий прием распознавания характера болезни, особенно, если по внешним своим признакам болезнь имеет тенденцию к некоторым вариациям, способным запутать неопытного наблюдателя.

Современная философская реакция подобна такому заболеванию. Величайшая заслуга Ленина состоит, в частности, и в том, что он дал общий, сохраняющий свое значение на всю переживаемую нами историческую эпоху метод критического распознавания этой болезни и борьбы с нею. Вот почему она оказывает неоценимую услугу вот уже полвека всем передовым ученым, которые отстаивают материализм в естествознании и борются против идеализма, в каком бы облачении он ни выступал, какой бы вывеской ни прикрывался.

---

[1] Ernst Nagel. Logic without Metaphisics, Glencae, 1957.

Модным лозунгом в борьбе против принципа партийности в философии стал ныне лозунг философского нейтралитета. Немецкий марксист Герхард Кох в статье «Материализм и эмпириокритицизм» — оружие в борьбе против буржуазной идеологии» говорит: «Вожди правых социал-демократов стремятся отрицать международное значение борьбы Ленина против философского ревизионизма. Они считают, что работа Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» может быть оценена только как «документ» внутренней партийной борьбы». К такой оценке приходит, например, западногерманский ревизионист Макс Ланге в своей книге «Критика диалектического материализма», вышедшей в 1955 году. В этой книге он, основываясь на буржуазном понимании нейтралитета философии, вступает в принципиальную дискуссию с работой Ленина. И Кох правильно подчеркивает, что «в философии не может быть нейтралитета». Он пишет далее:

«Отрицание партийности философии является также характерной чертой реакционных вождей правых социал-демократов. Они утверждают, что мировоззрение является личным делом каждого человека и что существует столько мировоззрений, сколько имеется людей. Эти взгляды нашли отражение в их программе, где говорится, что прошло то время, когда социализм рассматривался как замкнутое мировоззрение. Свои взгляды они пытаются обосновать ссылкой на существование различных философских идеалистических школ: неотомизма, неопозитивизма, экзистенциализма, семантики и т. д.».

Выходит, таким образом, что появление разновидностей определенного философского течения, часто весьма мелких, существенно не отличающихся друг от друга, снимает и отменяет основной и главный водораздел между двумя борющимися лагерями в современной философии. Это — старый довод, широко пропагандируемый позитивистами и неопозитивистами различного толка, и Кох это показывает своей критикой. Отмечая, что образцом разоблачения всякой реакционной философии служит книга Ленина, Кох подчеркивает, что «противоположность между материализмом и идеализмом не может устареть», как это утверждают ревизионисты (Карло Шмид, Кноэринг и др.).

Как мы видели, принцип партийности в его ленинском, диалектическом понимании требует отсечения реакционной тенденции, связанной с идеалистическими поползновениями в современной науке, которые составляют отрицательную сторону развития современного зарубежного естествознания. Но этот принцип отнюдь не требует, а, напротив, исключает огульный подход к современным достижениям науки и предостерегает от смешения положительных достижений науки с реакционными философскими выводами из них.

Подвергая суровой критике философские высказывания ученых, склоняющихся к идеализму, Ленин вместе с тем подчеркивает способность этих же самых ученых создавать самые ценные работы в специальных областях естествознания, которые не только нельзя отбрасывать, но необходимо внимательно изучать и сохранять, освобождая их от идеалистических трактовок и извращений. Если в отношении к экономической науке, где выступает со всей резкостью партийность буржуазных профессоров, Ленин счел необходимым напомнить: «...вы не сделаете, например, ни шагу в области изучения новых экономических явлений, не пользуясь трудами этих приказчиков», то в еще несравненно большей мере это предупреждение относилось к естественным наукам.

Партийность марксистской философии органически сочетается с требованием критической переработки с позиций марксистской философии всего того, что накопило современное естествознание и что в своем рациональном виде служит подтверждением диалектического материализма и обогащает его.

Ленинское понимание соотношения философии и естествознания

Вопрос о соотношении философии и естествознания занимает важное место в книге В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». В постановке и решении этого вопроса Лениным красной нитью проходит его непревзойденное умение мастерски пользоваться марксистской диалектикой, применять ее конкретно при рассмотрении новых философских проблем. Уже при анализе кризиса естествознания и при трактовке принципа партийности в философии вопрос о соотношении философии и естествознания фактически встал во весь свой рост. Ведь в этих случаях речь шла в конце концов о том противоречии в развитии науки, которое касалось единства двух противоположных моментов: прогресса естествознания и реакции в области философии, в области гносеологических выводов из этого прогресса. То, что давал прогресс науки, следовало беречь и удерживать, а то, что несла с собой философская реакция, надлежало пресекать и отправлять, как выразился Ленин, в помещение для нечистот.

В соотношении между философией и естествознанием раскрывается единство противоположностей общего и частного, специфического. В отличие от всех специальных наук как естественных, так и общественных философия (мы имеем в виду марксистскую философию) изучает не частные законы, действующие в той или иной области внешнего мира, а всеобщие законы развития всей объективной действительности и ее отражения в человеческом сознании.

Между тем любая специальная наука, будет ли это физика или история, биология или политическая экономия, изучает лишь строго определенный круг явлений, раскрывая присущие этим явлениям специфические закономерности.

Каждая специальная наука разрабатывает свои особые приемы изучения своего предмета, или, другими словами, приемы раскрытия истины в рамках данного предмета исследования. Напротив, философия выделяет во всех этих приемах общий подход к изучению действительности, обобщая таким образом все пути, ведущие к познанию истины. Тем самым философия вырабатывает общий для всех наук метод познания и вместе с тем общую теорию познания.

Диалектика здесь такова, что, как и везде, общее не существует вне и независимо от отдельного, и лишь в отдельном и через отдельное. Всякое же отдельное есть так или иначе общее, входит в общее, хотя и неполно, не целиком. Если отдельное, как отмечает Ленин, не существует иначе, как в той связи, которая ведет к общему [1], то это положение как раз и выражает диалектический характер той связи, которая существует между передовой, марксистской философией и современным естествознанием. Это означает, что и в данном случае имеет место конкретное проявление единства противоположностей, ибо отдельное всегда противоположно (в диалектическом смысле) общему.

Вопрос о соотношении между философией и естествознанием решается диаметрально противоположным образом в материалистической и идеалистической философии. Это имеет особое значение для современного естествознания.

В своей книге и позднее в статье «О значении воинствующего материализма» В. И. Ленин подчеркивал, что без перехода на позиции диалектического материализма естествоиспытатели не смогут устоять против натиска буржуазного, идеалистического мировоззрения. Стихийный материализм, на почве которого стояли и продолжают стоять в своем подавляющем большинстве естествоиспытатели, равно как и естественные науки сами по себе, не в состоянии отстоять позиции материализма, если материализм не будет последовательным, то есть диалектическим, и если сами ученые не будут проводить его вполне осознанно. Незнание диалектики часто облегчает сползание философски неустойчивых естествоиспытателей к идеализму, особенно в период крутой ломки понятий — таков вывод, который подчеркивает Ленин в своей книге.

Этот вывод прямо относится к вопросу о соотношении естествознания и передовой философии, которая призвана помогать естествознанию в решении возникающих перед ним

---

[1] См. В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 359.

сложных вопросов, тогда как идеалистическая философия способна лишь запутать естествоиспытателей. Если связи одной из школ современной физики с идеалистической философией породили кризис физики, то преодоление этого кризиса состоит в том, как показал Ленин, что физики овладеют диалектическим материализмом, который дает ученым выход из тех познавательных тупиков, в какие заводит науку идеалистическая философия.

В этой связи Ленин подвергает суровой критике тех ученых, которые проявляют «беззаботность по части философии», а тем более отрицают ее роль для науки, полагая, что естествознание само по себе, без всякой помощи со стороны передовой философии, может справиться со всеми теоретическими проблемами, возникающими в ходе новейшей революции в естествознании. Это, как известно, составляет кредо всякого позитивизма, как старого, так и нового.

В. И. Ленин показывает, насколько опасен для науки такой взгляд. Позитивизм, будучи разновидностью идеализма, отвергает на словах всякую философию, а на деле отрывает науку от подлинно научной, передовой философии, которая призвана помогать естествоиспытателям познавать объективные закономерности природы. Позитивизм под видом «научного» метода фактически вводит в науку наихудшие философские принципы, заимствованные из арсенала идеализма и в корне противоположные тому, что составляет основу всякого научного исследования. Так, позитивизм начала XX века (в лице махизма) пытался приспособить к воззрениям естествоиспытателей субъективный идеализм — одно из наиболее враждебных естествознанию философских направлений.

Плохая, мелкая философия, отрицающая реальность самого предмета физики, объективную ценность физических теорий, познаваемость сущности физических явлений, не могла принести с собой ничего, кроме вреда, для физики. Открытия естествознания никак не укладывались в тесные рамки мизерной философии, для которой единственно существующим признавалось лишь наше «Я», а весь мир, подлежавший научному исследованию, сводился только к ощущениям этого «Я». Такая, с позволения сказать, «философия», как доказал Ленин, вносит страшную путаницу в естествознание, философией которого она себя претенциозно объявляет.

Эту характеристику Ленин распространяет не только на соотношение между естествознанием и буржуазной философией, сложившееся на рубеже XIX и XX веков, но и на отдельных представителей естествознания, пытавшихся примирить науку с идеализмом. Крупный химик, крупный физик и мелкий, путаный философ — такова характеристика, которую дает Ленин Оствальду, Пуанкаре и другим представителям модных позитивистских течений, отвергающих связь естествознания с

материалистической философией для того, чтобы тут же связать его с философией идеалистической.

Эти критические оценки представляют собой опять-таки конкретное применение положения о единстве и «борьбе» противоположностей, о противоречивости развития, которое составляет основу ленинского анализа современной науки.

Противоречие между реакционной философией и естествознанием перерастает здесь в прямой антагонизм, в непримиримое столкновение, ведущее к уродливым явлениям, к болезненным ситуациям, выражающимся в сочетании таких несовместимых, казалось бы, понятий, как «физиологический» идеализм, «физический» идеализм и т. п.

Оперируя общими понятиями и категориями, создавая новые теории и выдвигая новые гипотезы для объяснения наблюдаемых фактов, естествоиспытатели не могут обойтись без философии, без науки об общих законах развития бытия и сознания, без знания специфических законов мышления, ведущего к истине. Весь вопрос в том, какой философией они пользуются. Если материалистической (хотя бы стихийно), то она им указывает верный путь к познанию истины, если идеалистической, то она мешает им увидеть этот путь, заводит в тупик. Покажем это на нескольких примерах.

Одно время физики-идеалисты вели ожесточенную кампанию против закона сохранения энергии, в котором и Энгельс и Ленин видели одно из основных подтверждений материализма. Как раз в то время обнаружилось, что при радиоактивном бета-распаде, при котором из атомных ядер вылетают электроны, часть энергии куда-то, казалось бы, бесследно «пропадает». Сейчас же было выдвинуто идеалистическое объяснение, гласившее, что эта часть энергии якобы попросту исчезает, уничтожается. Если бы такое объяснение удержалось в науке, то был бы закрыт доступ к обнаружению новых частиц материи, без представления о которых не может теперь обойтись физика.

К счастью для науки, физика нашла правильное, материалистическое решение вопроса. Было высказано предположение, что при радиоактивном распаде, кроме электронов, вылетают еще другие, до тех пор не известные материальные частицы, которые и уносят с собой часть энергии. Такие частицы, если они действительно существуют, должны быть исключительно легкими, почти невесомыми и не должны иметь электрического заряда, вследствие чего они и не могут быть непосредственно обнаружены. Эти частицы, мысль о существовании которых впервые высказал швейцарский физик В. Паули, были названы нейтрино. Хотя до сих пор они не могли быть обнаружены видимым образом, но вся совокупность данных современной физики свидетельствует о их реальности столь же убедительно, как она свидетельствовала о реальности атомов

и молекул полвека тому назад, когда против атомистики вели борьбу Мах, Оствальд и их последователи.

Тем самым Паули, хотя он и не высказывался в пользу материалистической философии, на деле стихийно исходил именно из ее положений; только благодаря этому он добился выдающегося успеха в области теоретической физики, введя гипотезу о нейтрино.

Другим примером того, какой вред приносит науке идеализм, могут служить различного рода идеалистические концепции, создаваемые в области астрономии. Известный английский физик и астрофизик Джинс «объяснял» происхождение внутризвездной энергии тем, что в недрах звезд будто бы материя превращается в энергию. Эта идеалистическая гипотеза мешала увидеть действительный источник энергии. Напротив, исходя по существу из материалистического положения о сохранении материи и движения (энергии), физик Бете обнаружил, что в звездах совершается особый цикл ядерных превращений, конечным результатом которого является главным образом синтез гелия из водорода (цикл Бете). При этом часть вещества с присущей ему внутренней энергией превращается в свет, что и обусловливает выделение звездной, в том числе солнечной энергии.

Таким образом, и здесь путь к правильному решению научной проблемы был подсказан отнюдь не идеалистической философией, а материалистическим (хотя, возможно, и не осознанным самими учеными) взглядом на природу. Идеализм же не только не указывал такого пути, но, напротив, заводил мысль ученых в тупик, из которого нельзя было бы выйти иначе, как отказавшись от идеалистического решения проблем науки. Этим еще и еще раз наглядно было подтверждено известное положение В. И. Ленина о том, что «материализм ясно ставит нерешенный еще вопрос и тем толкает к его разрешению, толкает к дальнейшим экспериментальным исследованиям. Махизм, т. е. разновидность путаного идеализма, засоряет вопрос и отводит в сторону от правильного пути...» [1].

Однако суть ленинской постановки вопроса о связи между философией и естествознанием состоит не в том, чтобы оправдывать стихийность тяги естествоиспытателей к материализму и успокаиваться на констатировании у них такой неискоренимой тяги, а в том, чтобы поднимать стихийное убеждение естествоиспытателей в объективности и познаваемости мира до уровня сознательного и последовательного материализма, до уровня материализма, представленного философским учением Маркса. В современных исторических условиях эта ленинская установка имеет для естествознания исключительно большое значение.

---

[1] В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 34.

Противники марксистской философии на все голоса кричат о том, что диалектический материализм ничего не дал естествознанию, что с его помощью нельзя сделать научное открытие. Американский журналист от философии Сидней Хук в своем писании под названием «Диалектический материализм и научный метод» тужится доказать, что материалистическая диалектика с ее основными законами якобы нарушает основные принципы логики, научного метода и даже в ряде случаев простого синтаксиса. Хук заявляет, что нельзя привести хотя бы «единственный пример такого знания, которое было найдено или объяснено при помощи диалектического метода и которого невозможно было бы достичь более простым путем при помощи общепринятых правил научного метода». Обнаружив в своей книжке полнейшее невежество по части знакомства с основами марксистской философии, Хук тем не менее лезет из кожи вон, чтобы «опровергнуть» ее, доказать ее «несостоятельность».

В том же духе выступает некий Фетчер в статье «Притязания диалектического материализма на научность», помещенной в сборнике «Христиане или большевики».

Не отстают от открытых врагов марксизма и современные ревизионисты. Так, польский ревизионист Л. Колаковский в статье «Актуальное и не актуальное понятие марксизма» писал о марксистской методологии: «Здесь речь идет исключительно о вопросах, связанных с методологией общественных наук, ибо не существует никакой методологии, своеобразной для марксизма, которая оказала бы влияние на прогресс естественных наук, если обойти молчанием марксистскую методологию в первом, директивном значении этого слова, которая с успехом тормозила этот прогресс» [1].

Книга В. И. Ленина блестяще опровергает все такого рода вымыслы врагов марксизма. В связи с этим приведем исключительно важный факт, показывающий на деле, какое огромное значение для естествознания имеет марксистский диалектический метод. Когда началась новейшая революция в естествознании и под ее влиянием рухнуло метафизическое представление о неделимых, абсолютно неизменных атомах как якобы «последних» частицах материи, то возникла опасность, что физики не поймут действительного смысла этой революции, которая разрушала *всякую* метафизику в учении о строении материи.

Так и случилось в действительности. Не понимая подлинного существа глубинных процессов в физике, определяющих все ее дальнейшее развитие, физики-теоретики, по сути дела, оставались на поверхности происходивших событий. Они, конечно, видели, что рушится старое представление о неизмен-

[1] «Nowa Kultura» № 4, 27 stuczhind, 1957.

ном атоме, как «последнем» кирпичике мироздания. Но отсюда они сделали философски неверный вывод. Они решили, что ошибка заключалась не в том, что признавались какие-то «последние» частицы, тогда как в природе таких частиц вообще не существует, а в том, что не те частицы были приняты за «последние». «Последними» частицами считались атомы, тогда как, по мнению этих физиков, таковыми следовало считать электроны. В этом они и усмотрели существо новейшей революции в физике, начавшейся с открытия электрона, радиоактивности и рентгеновых лучей. Не в крушении метафизики вообще, не в необходимости отказа от нее и перехода к диалектике (которой они даже не знали) увидели они суть новейшей революции, а в переносе одних и тех же в своей основе метафизических представлений с атомов на электроны. Это были попытки распространить на только что открытые электроны те самые свойства неделимости, абсолютной неизменности и т. д., которыми раньше наделялись атомы.

Предостерегая от такого сохранения старых, метафизических взглядов на микрочастицы, Ленин со всей силой подчеркивал диалектико-материалистическое положение о том, что электрон *так же неисчерпаем*, как и атом. Это положение вытекало из принципиально иного взгляда Ленина на революцию в физике, чем тот поверхностный взгляд, который был свойственен физикам. Ленин с помощью марксистского анализа вскрыл самую сущность переворота, совершавшегося в физике, увидел глубинные процессы, происходившие в ней, и философски правильно их оценил: речь должна идти не об отказе от того или иного частного метафизического взгляда на материю и ее частицы, а от всякой метафизики вообще, о ее замене материалистической диалектикой.

Отсюда и вытекало, что никакие попытки удержать эту метафизику в ее новом издании не могут увенчаться успехом и обречены на неминуемый провал.

Если бы физики прислушались своевременно к этому предупреждению, которое вытекало из самого существа марксистского диалектического метода, то они сэкономили бы огромное количество труда и времени, духовных сил, растраченных на то, чтобы построить физическую картину мира на основе ложной идеи об исчерпаемости электрона как «последнего» кирпичика материи. А что получилось на деле?

Почти вся первая четверть XX века прошла под знаком попыток построить физическую картину мира на основе представления о точечном электроне, наделенном простейшими физическими свойствами, которыми якобы исчерпывается вся материя. Электроны в первых атомных моделях наделялись по существу тем же признаком «последних» частиц материи, каким незадолго перед тем наделялись атомы. Ложное представление об «исчерпаемости» электрона тяготело над физи-

ками-теоретиками во главе с Н. Бором и толкало их на то, чтобы упорно искать абсолютно завершенные модели действительности.

Открытие двойственного, диалектически противоречивого характера электрона, как и всех микрочастиц, которые представляют собой единство противоположностей — волны и корпускулы, прерывности и непрерывности, а затем открытие взаимопревращаемости «элементарных» частиц (в том числе электронов) разрушили напрасные надежды физиков на то, чтобы построить с помощью представлений о миниатюрных шариках-электронах модели всех атомов. Раскрытие сложной и противоречивой природы микрочастиц—это и был тот самый путь, который был указан науке Лениным в 1908 году на основании анализа физических открытий, проведенного с помощью марксистской диалектики. Так, марксистский научный метод на деле помогает физике и всему естествознанию в противоположность реакционной философии, на союз с которой толкают естествоиспытателей современные неопозитивисты, как это делали их незадачливые предшественники полвека назад.

Итак, отношение между философией и естествознанием носит диалектический, противоречивый характер. В случае, когда дело касается передовой, последовательно материалистической философии, ее связь с естествознанием выступает как *стимул* их обоюдного развития, как их творческий союз; единство противоположностей общего и частного раскрывается здесь в полной мере, отражая собой подлинное единство всеобщих и специфических закономерностей развития мира.

Напротив, в случае реакционной, идеалистической философии, представленной, как правило, метафизическими (в смысле антидиалектическими) системами, ее связь с естествознанием выступает как *тормоз* развития этого последнего, как непримиримое столкновение, доходящее до резкого конфликта между идущей вперед наукой и обращенной назад философией, глубоко чуждой и враждебной по самому своему существу всему духу естествознания.

Развитие естествознания, которое в конечном счете стимулируется потребностями человеческой практики, запросами техники и промышленности, так или иначе, стихийно или при сознательном отстаивании материализма самими естествоиспытателями, разрывает противоестественные связи с реакционной философией и находит пути к союзу с передовой философией, обращенной вперед, как и само естествознание.

Замечательно, что отношение передовой философии и естествознания действительно взаимно. Они обоюдно заинтересованы друг в друге, помогая друг другу в успешном продвижении вперед.

Философия дает естествоиспытателям метод изучения яв-

лений природы и истолкования их с позиций правильной теории познания, помогает естествоиспытателям овладевать искусством оперировать научными понятиями и теоретически обобщать опытный материал. В свою очередь, философия обогащается теми обобщениями, которые она делает, исходя из фактических открытий современного естествознания, из анализа новых теорий, гипотез, понятий, законов физики, химии, биологии и других его отраслей. Так, современная физика открытием античастиц (антипротона, антинейтрона и других, не говоря уже об антиэлектроне, т. е. позитроне) расширила и углубила общее положение диалектики о том, что единство противоположностей действительно представляет собой и закон познания и закон объективного мира.

Глубоко неправы те естествоиспытатели, которые полагают, будто бы по отношению к философии они могут занять позицию полного нейтралитета, обходя острые философские вопросы, которые ставятся революцией современного естествознания, или же пытаясь решать эти вопросы не с философских позиций, а с помощью тех же самых специальных приемов исследования, которые применяются при решении частных, конкретных проблем естественнонаучного характера. Неправы и те ученые, которые хотя и признают связь между философией и естествознанием, но понимают эту связь как одностороннюю, но не как обоюдную. Выходит так, что естественные науки должны давать материал для философских обобщений, обогащающий диалектический материализм, помогая этим его развитию, а философия, со своей стороны, не может в чем-либо существенно помочь естественным наукам: она обречена на то, чтобы пассивно впитывать в себя их результаты, не оказывая на них никакого активного воздействия.

В неразрывной творческой взаимосвязи естествознания и передовой философии — залог их дальнейшего успешного развития. Таков общий вывод, который вытекает из книги Ленина и из его статьи «О значении воинствующего материализма».

Но взаимосвязь ни в коем случае не означает отождествления, полного слияния философии и естествознания, подобно тому, как это наблюдалось в старой натурфилософии. Недиалектическое решение вопроса о соотношении философии и естествознания имеет место не только в случае их разрыва, как это можно видеть у позитивистов, но и в случае стирания граней между ними. Это — две крайности, которые легко переходят одна в другую при определенных условиях. Между тем некоторые наши философы впали в одностороннее понимание вопроса о соотношении философии и естествознания. Стремясь подчеркнуть существующую между ними неразрывную связь, они по сути дела скатились на натурфилософские позиции в понимании предмета марксистской философии.

Еще на философской дискуссии 1947 года А. А. Жданов в своем выступлении показал, что понимание Г. Ф. Александровым предмета философии как совокупности знаний человека об окружающем его мире антиисторично и совпадает с натурфилософским пониманием ее предмета.

Но эта справедливая критика не была учтена Александровым, под редакцией которого спустя шесть лет после философской дискуссии была выпущена книжка «Диалектический материализм», в которой утверждалось, будто бы философия есть совокупность взглядов и представлений о мире в целом и его законах. Эта формула мало чем отличается от прежней формулы, которая была раскритикована на философской дискуссии как натурфилософская, следовательно, немарксистская. Это, по-видимому, свидетельствует о том, что Г. Ф. Александров не отказался от своих ошибочных воззрений по данному вопросу.

В самом деле, приписывать философии вообще, диалектическому материализму в особенности характер совокупности взглядов о мире в целом и его законах — значит включать в философию данные всех частных естественных наук, которые как раз и изучают всеобщую связь явлений природы, следовательно, ту связь, которая только и обусловливает целостность мира и его законов. Предположение, что можно каким-то образом изучать мир в целом, не изучая при этом тех или иных частных его проявлений, означает не что иное, как подмену естественнонаучного исследования чисто философской спекуляцией, аналогично тому, как это делали в прошлом и делают поныне все натурфилософы.

Критикуя такого рода взгляды, еще Энгельс указывал, что с проникновением идеи развития в естествознание и материалистического понимания истории в общественные науки материализм становится по существу диалектическим и не нуждается больше в стоящей над прочими науками философии. «Как только перед каждой отдельной наукой ставится требование выяснить свое место во всеобщей связи вещей и знаний о вещах, какая-либо особая наука об этой всеобщей связи становится излишней. И тогда из всей прежней философии самостоятельное значение сохраняет еще учение о мышлении и его законах — формальная логика и диалектика. Все остальное входит в положительные науки о природе и истории» [1].

Именно это место из книги Энгельса процитировал В. И. Ленин в своей статье «Карл Маркс» при характеристике существа марксистской диалектики.

Между тем формула о мире в целом и его законах, как якобы составляющих специфический предмет философии, как раз и восстанавливает старый взгляд на философию, раскри-

[1] Фридрих Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 25. Госполитиздат. 1955.

тикованный и отвергнутый классиками марксизма. Хотят того или не хотят авторы и защитники этой немарксистской формулы, но они неизбежно возрождают натурфилософский взгляд, согласно которому философия в отличие от конкретных наук занимается изучением всеобщей связи вещей и знаний о вещах («мира в целом и его законов»), тогда как предметом конкретных наук является изучение лишь частных связей.

В итоге получается разрыв всеобщих и частных связей, «мира в целом» (как якобы предмета философии) и мира, так сказать, представленного «по кусочкам» (предмета естественных и других наук). А это легко может вести и приводит на деле к отрыву диалектики от естествознания, т. е. по сути дела к оправданию позитивистского взгляда на их соотношение между собой. Так одна крайность приводит к другой, прямо противоположной.

Заметим кстати, что существует специальная отрасль естествознания — космология, которая как раз и ставит своей задачей изучение Вселенной как целого, т. е. мира в целом. Это свидетельствует, что самый термин «мир в целом» или «мир как целое» весьма неопределенен и имеет несколько различных значений. Но при любых его значениях он не может служить для обозначения предмета философии вообще, предмета марксистской философии в особенности.

Но, может быть, авторы критикуемой формулы полагали, что сказать «мир в целом и его законы» равнозначно тому, что сказать «наиболее общие законы развития природы, общества и мышления»? В таком случае здесь налицо непозволительные смешение и подмена понятий. «Мир в целом» — это совокупность всех вещей и явлений, существующих в мире и находящихся во взаимной связи, а вовсе не то, что вкладывается в понятие «общее» и что выражено в словах «наиболее общие законы всякого движения».

Путаная формула о «мире в целом» как предмете философии, должна быть выброшена из нашей литературы.

Где же методологический источник допущенной ошибки? Он заключается в неумении на деле пользоваться марксистским диалектическим методом, в неспособности понять и применить конкретно его положение о единстве противоположностей.

Трактовка В. И. Лениным понятия материи в связи с физическими учениями о ее строении

Решение общего вопроса о соотношении философии и естествознания находит свое прямое отражение при рассмотрении вопроса о взаимосвязи философских и естественнонаучных понятий. Здесь на конкретном примере можно просле-

дить, как Ленин на деле проводит диалектический взгляд на соотношение философии и физики при анализе одного из основных понятий той и другой науки — понятия материи. О материи пишут все философы, причем для материалистов она составляет основу их мировоззрения, центральное понятие их философии. О материи пишут также все естествоиспытатели, ибо материя в различных ее видах и проявлениях составляет предмет всякого естественнонаучного исследования.

В чем же состоит различие обоих вопросов, касающихся материи — философского и физического? В чем их единство, их связь? Говоря конкретно, каков характер взаимосвязи философского понятия материи и физических учений о строении материи, о ее конкретных видах и свойствах? Именно этот вопрос приобрел особо важное значение в период кризиса физики, когда был выдвинут тезис об «исчезновении» материи. Приведя формулу «материя исчезла», В. И. Ленин прямо указывал, что ею можно выразить основное и типичное по отношению ко многим частным вопросам затруднение, создавшее кризис физики. Поэтому на разборе этого затруднения Ленин подробно останавливается в своей книге.

Формула об «исчезновении» материи выдвигалась не только идеалистами, но и поверхностно подошедшими к этой трудности физиками-материалистами, которые не сумели разобраться в существе дела, не смогли правильно отделить философскую сторону вопроса от физической. К числу таких физиков-материалистов, запутавшихся в этом вопросе, относился, например, Н. А. Умов, заявлявший об «исчезновении» материи.

Дело в том, что, не умея правильно оперировать научными, в том числе философскими понятиями, естествоиспытатели в своем большинстве уже давно отождествляли материю как *всеобщую* категорию, охватывающую всю реальную действительность внешнего мира, с тем или иным *частным* физическим ее проявлением, свойством или видом. Это проистекало из ложного, метафизического убеждения в том, что будто бы существуют какие-то «последние», не подлежащие дальнейшему анализу формы материи, которыми якобы исчерпывается весь окружающий нас мир, а следовательно, и наше знание о нем. В XIX веке за такие «последние» грани материи принимались, как мы видели, атомы и их вес или масса. Соответственно этому сама масса принималась за наиболее общий признак материальности тел, т. е. всей материи. Материя есть то, что обладает весом, говорили естествоиспытатели.

Такова была вообще концепция старого, механистического материализма, который смешивал оба вопроса (философский и физический) и трактовал материю только как определенный вид ее частиц, например как совокупность атомов или как

определенное частное ее свойство, например как механическую массу. Еще до сих пор можно встретить это смешение материи с массой или с веществом и прочесть, что «материя, это — все, что весит».

При этом не делалось различия между гносеологическим и физическим вопросами. Говоря о материи как механической массе тел или как совокупности неделимых, «последних» атомов, естествоиспытатели-материалисты имели в виду всю объективную реальность т. е. всю материю, противопоставляемую познающему ее сознанию, или «духу». Материальность мира они видели в признании того, что он состоит из неделимых атомов, что все его тела обладают механической массой. Желая выразить признание первичности материи и вторичности сознания, они под материей опять же понимали отмеченные выше ее виды и свойства. Гносеологическое рассмотрение вопроса о материи при этом сливалось с рассмотрением его с чисто физической точки зрения, а нередко подменялось этой последней.

Все это свидетельствовало о неумении естествоиспытателей, даже самых крупных из них, правильно оперировать научными понятиями, видеть в них связи и переходы, с одной стороны, различия и обособления — с другой.

Смешение гносеологического вопроса с естественнонаучным было чревато большими опасностями: возникающие при этом недоразумения и неясности использовались очень тонко врагами материализма в целях мнимого «опровержения» материализма. А это вело к углублению кризиса физики и всего естествознания. Так, например, поскольку философское понятие материи до тех пор отождествлялось с представлением о ее физическом строении (понятием атома) или ее физических свойствах (понятием массы), то обнаружение факта разложимости атомов или изменчивости массы истолковывалось как непосредственное доказательство «распадения» и «исчезновения» самой материи. Кроме того, поскольку материя ранее считалась совокупностью атомов, как якобы ее «последних» частиц, то все, что, подобно электронам, обнаруживалось впоследствии за пределами атомов, уже не должно, казалось бы, входить в понятие материи. Отсюда легко можно было прийти к гносеологически нелепым выводам о «дематериализации» материи, о ее «замене» электричеством и тому подобным утверждениям.

Физики-материалисты старой школы, поверхностно подходившие к этим явлениям (возникшим в теоретической части физики, в области основных ее понятий и философских выводов из ее открытий), растерянно разводили руками по поводу этого, казалось бы, столь явного крушения основного понятия, которым оперируют и философы-материалисты и физики и все вообще естествоиспытатели. Понимая, что новые физические

открытия не могли, конечно, разрушить философского фундамента, на который в течение всего своего существования опиралось все естествознание, естествоиспытатели-материалисты не находили, однако, выхода из возникшего затруднения. Они не могли решить, каким образом можно, не отвергая новых физических открытий (что было бы, конечно, ретроградством), сохранить понятие материи, которое, казалось бы, рушилось вместе со старыми, метафизическими взглядами на неизменную массу как абсолютное свойство всех тел природы, на атомы как абсолютно неделимые и неразложимые.

Решение возникшей трудности нашел В. И. Ленин. Оно родилось из применения марксистского диалектического метода к данному конкретному случаю, что дало возможность проникнуть в самое существо дела, отыскать корень ошибки, ведущей к нелепому в гносеологическом отношении выводу об «исчезновении» материи.

Если физики не могли понять, почему из новейших физических открытий получается этот нелепый вывод, в недоумении останавливались перед этим кажущимся парадоксом, то Ленин путем того же марксистского анализа объяснил, почему это происходит: смешиваются совершенно разные вопросы, которые ни при каких условиях нельзя смешивать. Допускается логическая ошибка, которую не замечают или умышленно не хотят замечать те, кто ее делает.

Как и во всех аналогичных случаях, В. И. Ленин и здесь ищет и находит определенную *связь* между различного рода явлениями, ту связь, которая в данном случае маскируется от поверхностного наблюдателя вследствие путаницы понятий, их смешения и подмены. Связь эта состоит в том, что физики под «исчезновением» материи имели в виду отказ от прежних взглядов на ее строение, исчезновение прежней грани между электричеством и атомами химического вещества, крушение старых взглядов на атомы как якобы «последние» частицы материи.

Но отсюда отнюдь не следовало, что атомы перестали быть материальными образованиями (т. е. что они перестали существовать объективно, вне нашего сознания и независимо от него) или что открытые только что электроны в качестве составных частей атомов не обладают материальностью, т. е. не существуют объективно, вне и независимо от человеческого сознания, что они превратились в символы, продукты нашего ума и т. д. Ни один физик-материалист, писавший об «исчезновении» материи, не вкладывал в это выражение *такого,* т. е. идеалистического, содержания. По сути дела, говоря так, физики имели в виду только то, что исчезло, разрушилось, подверглось коренной ломке, старое, метафизическое представление о материи, ее строении, свойствах, видах и т. д.

Выражение «материя исчезла», которое физиками пони-

малось в одном смысле, идеалисты, пользуясь отмеченным смешением гносеологических и физических понятий, истолковывали совершенно в ином, а именно гносеологическом смысле. Они вкладывали в это выражение такое содержание, которое означало полный отказ от материализма и переход на позиции идеализма и агностицизма. В соответствии с этим «исчезновение» материи толковалось ими как отказ от признания объективной реальности, данной нам в ощущениях, от признания ее познаваемости, а тем самым от признания первичности материи по отношению к сознанию.

Вскрывая общую связь между новейшими физическими открытиями и попыткой их использования со стороны идеалистов, В. И. Ленин обнаружил такую связь и в разбираемом случае. При этом Ленин подверг сокрушительной критике писания вконец запутавшегося махиствующего «мыслителя» Валентинова, который проявил, по словам Ленина, девственную невинность в вопросе о философском материализме. «В чем состоит *действительная* связь философского идеализма с «исчезновением материи», этого г. Валентинов абсолютно не понял, — подчеркивает Ленин. — А *то* «исчезновение материи», о котором он говорит вслед за современными физиками, не имеет отношения к гносеологическому различению материализма и идеализма» [1]. Этого-то абсолютно не понял ни тогда, ни даже после, через 45 лет, Н. Валентинов.

Чтобы избегнуть опасной путаницы понятий и не давать махистам и прочим идеалистам повода для гносеологических выводов в пользу своей философии, необходимо, как показал Ленин, строгое различение между гносеологическим и физическим вопросами: первый есть вопрос об источнике нашего познания, об отношении психического к физическому миру, второй же есть вопрос о строении материи, о ее частицах, т. е. касается только самого физического мира.

Материализм и идеализм различаются в разрезе лишь первого, но отнюдь не второго вопроса. Поэтому изменчивость физической модели мира, обусловленная постоянным прогрессом естествознания, ни в коем случае не может подорвать, разрушить, отменить основных гносеологических посылок философского материализма.

Смена физической картины мира означает исчезновение того предела, до которого наука доходила до тех пор в познании материи, следовательно, означает углубление наших знаний материи. При этом исчезают прежние представления о свойствах и видах материи: те свойства, которые раньше считались «вечными», абсолютными, оказываются относительными, присущими лишь определенным состояниям или видам материи. Например, так называемая масса покоя оказалась при-

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 246.

сущей лишь веществу и его частицам (электронам, позитронам, мезонам, нуклонам и более сложным частицам), а фотоны (электромагнитное поле) оказались лишенными этой массы: их масса носит существенно иной характер и может быть названа массой движения.

Точно так же частицы материи, считавшиеся ранее самыми простыми, «последними», оказываются сложными, состоящими из других еще более простых ее частиц (как атомы оказались состоящими из ядра и электронов). Следовательно, то, что принималось до тех пор за абсолютный предел делимости материи, обнаружило себя как относительный, преходящий ее предел, т. е. оказалось лишь звеном в бесконечной цепи деления материи.

Все это касалось и касается, как показал Ленин, только физической модели мира, его изменчивой, текучей физической картины. Но ни открытие новых физических свойств материи или новых ее частиц, ни изменение прежних представлений о строении материи не может подорвать или опровергнуть того положения, что и материя и все ее виды и свойства существуют объективно и лишь отражаются в нашем сознании. А раз так, то никакое физическое открытие не может пошатнуть ни в малейшей степени основные посылки философского материализма, который с понятием материи связывает не то или иное специальное представление о ее строении, а единственно признание объективной реальности, существующей вне сознания.

Если атом считался раньше материальным в философском смысле этого слова, т. е. признавался существующим реально, объективно, то ведь отсюда логически следует, что и любые составные части атома, в том числе и электроны, также должны признаваться объективными реальностями, иначе они не могли бы быть составными частями того, что уже до этого было признано материальным.

Отсюда следует неоспоримый вывод, что если строго придерживаться философского смысла термина «материя», то надо, разумеется, говорить не о какой-то «дематериализации» атома, а, напротив, о материальности электрона и любых открываемых «элементарных» частиц материи.

Недоразумение возникает только тогда, как показывает Ленин, когда частным, преходящим формам и состояниям материи неправильно приписывается всеобщий, непреходящий характер «неизменных сущностей», «последних субстанций» и тому подобных метафизических вещей.

Но существует ли вообще что-либо абсолютное, неизменное, последнее или же эти термины сами по себе ошибочны с философской точки зрения и должны быть отброшены полностью? Релятивисты так и поступают: они вообще отрицают всякий элемент абсолютности в наших знаниях, возводя в абсолют их относительность.

Отвергая философский релятивизм и показывая, что он представляет собой прямую дорожку к субъективному идеализму, Ленин со всей силой подчеркивает наличие зерен абсолютной истины в любых научных положениях. В. И. Ленин показывает, что наши ощущения суть образы единственной и последней объективной реальности, поясняя, что термин «последняя» употребляется здесь не в метафизическом смысле чего-то исчерпанного, познанного до конца, а в том диалектико-материалистическом смысле, что, кроме нее, нет и не может быть другой.

Точно так же Ленин, следуя за Энгельсом, не признает никакой иной «неизменности», кроме той, которая означает, что неизменно только одно, а именно — факт отражения человеческим сознанием (когда, конечно, это последнее существует) независимо от него развивающегося внешнего мира.

Вот эту-то абсолютность, неизменность, последнюю реальность и выражает философское понятие материи.

Материя это нечто общее, которое выступает в том или ином частном виде, наделенном теми или иными частными свойствами. Но из этого вовсе не следует, что материя может быть сведена к какому-либо частному своему свойству или виду. Отмеченная ошибка старого, механистического материализма состояла именно в непонимании диалектики общего и отдельного, в подмене общего частным.

Но все частное, единичное преходяще, материя же вечна, неразрушима и несотворима. Если же материю, как нечто всеобщее, подменить ее частными, преходящими проявлениями, то легко попасть в затруднительное положение, когда окажется, что при определенных условиях то или иное частное проявление материи переходит в другое, которое не учитывалось и не предвиделось раньше. Ведь в этом случае окажется, что вместе с частным должно исчезнуть и общее, которое неправомерно было подменено частным.

Так это и случилось на деле с некоторыми физиками-материалистами. Неумение в понятии материи отразить объективную диалектику вещей, говоря конкретнее, — неумение видеть здесь единство таких противоположностей, как общее и отдельное, как раз и привело их к нелепому выводу об «исчезновении» материи ввиду того, что атомы оказались разложимыми, а масса — изменчивой, зависящей от скорости движения частиц. Этой философской путаницей не преминули воспользоваться идеалисты, цепляющиеся за малейшие неточности в трудах и высказываниях самих естествоиспытателей.

Вскрывая источник этой путаницы и пресекая попытки идеалистов нажить философский капитал на путанице понятий, Ленин показал, что философское понятие материи означает выяснение гносеологического вопроса об объективной

реальности предмета изучения, об источнике наших ощущений и т. д. И ответ на вопрос, существует ли объективная реальность, является общим, не зависящим от того, какой ступени достигло наше знание явлений и законов природы, дошли ли мы пока только до атома или до электрона или же проникли еще дальше в глубь материи.

Физические же взгляды на материю сводятся к выяснению вопроса о ее строении, о конкретных формах ее движения, о ее физических свойствах и видах. Следовательно, в физике речь идет о различных частных, конкретных проявлениях материи. Ленин предупреждал: «...совершенно непозволительно смешивать, как это делают махисты, учение о том или ином строении материи с гносеологической категорией, — смешивать вопрос о новых свойствах новых видов материи (например, электронов) с старым вопросом теории познания, вопросом об источниках нашего знания, о существовании объективной истины и т. п.» [1].

Как легко сбиваются с верного пути ученые, впадающие в такую путаницу понятий, Ленин показывает на примере энергетика Оствальда, которому показалось, что он сумел преодолеть вековую противоположность материализма и идеализма, охватив два основных гносеологических понятия — материю и дух — общим физическим понятием «энергия».

Подводя оба философские понятия под понятие «энергия», Оствальд полагал, что при этом получается громадный выигрыш, так как якобы устраняются противоположные направления в философии, а вместе с этим и сама философия. «Это не выигрыш, а проигрыш, — констатирует Ленин, — ибо вопрос о том, вести ли гносеологическое исследование (Оствальд не ясно сознает, что он ставит именно гносеологический, а не химический вопрос!) в материалистическом или идеалистическом направлении, не решается, а запутывается произвольным употреблением слова «энергия» [2].

Показывая связь и различие философских, гносеологических и естественнонаучных, физических вопросов в познании действительности, в изучении природы, Ленин тем самым конкретно применяет и здесь марксистскую диалектику с ее ядром — учением о единстве противоположностей. Здесь, как и вообще в вопросе о соотношении философии с конкретными науками, выступает более широкое противоречие общего и частного. Этому и соответствуют два разбираемых вопроса — философский и естественнонаучный, которые находятся в органическом единстве между собой, не сливаясь, однако, в одно неразличимое целое.

---

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 116.
[2] Там же, стр. 258.

Таково именно понимание Лениным диалектики взаимоотношения философского и физического вопросов при анализе научных понятий и теорий, при анализе борьбы различных философских направлений в физике и во всем естествознании.

Но, как и в предыдущих случаях, некоторые наши философы, поверхностно трактовавшие такого рода вопросы, встали на ложный путь при комментировании ленинской критики в вопросе о смешении гносеологической категории материи с физическим учением о ее строении и свойствах. Им показалось, что Ленин ввел наряду с философским понятием материи, как объективной реальности, данной нам в ощущениях, еще другое, физическое понятие той же самой материи, в котором материя отражена как совокупность познанных человеком ее физических видов (атомов, электронов и т. д.) и как наделенная совокупностью познанных уже ее свойств (механической массой, или массой покоя, массой движения, электрическим и ядерным зарядом, спином и т. д.).

Выдвигая два различные понятия материи — философское и физическое — авторы этого взгляда по сути дела извращали взгляды Ленина на этот вопрос. Введение двух понятий материи вело, с одной стороны, к обособлению, а затем и к разрыву вопросов философии и физики, коль скоро каждой из них отводилась своя изолированная область, независимая от другой, причем все дело сводилось к утверждению, что оба понятия материи не надо смешивать между собой, — и только. О том же, что правильный физический взгляд на материю не может сложиться без правильного философского понимания материи, фактически умалчивалось.

В итоге получалось своеобразное логическое (выраженное в обособленных между собой понятиях) обоснование и оправдание позитивистской концепции, которую вполне устраивало признание особого физического понятия материи, отличного и независимого от философского ее понятия. В современной физике это нашло свое выражение в признании особой «физической реальности», как совокупности результатов физических измерений, не совпадающей с объективной реальностью, существующей вне и независимо от субъекта, от экспериментатора, от наблюдателя.

С другой стороны, разграничение двух понятий материи логически вело к попыткам разграничить самую материю на философскую и физическую (что, в частности, проступает и в создании вышеупомянутого понятия «физической реальности»), поскольку каждое понятие есть образ определенного объекта. Но деление материи на философскую и физическую есть абсурд, нелепость.

Ссылка на Ленина при обосновании двух понятий материи ни на чем не основана. У Ленина нет ничего похожего на

такого рода утверждение. Напротив, в ленинском разграничении и вместе с тем связывании гносеологического и физического вопросов, касающихся познания материи, выступает принцип единства противоположностей, как единства общего и частного. Именно в силу этого Ленин не мог создавать двух разных, самостоятельных понятий материи, ибо только философское понятие охватывает всю материю, тогда как то, что неправильно именовалось ее «физическим понятием», по самому своему существу охватывает и всегда будет охватывать не всю материю, а лишь ограниченную ее часть, познанную на данный момент времени, причем охватывает лишь некоторые ее стороны, некоторые ее проявления. Как же можно целое (материю) сводить к части, общее к отдельному? Ведь в методологическом отношении это как раз и есть та самая ошибка, которую делали ученые-механисты, принимавшие за материю (за целое, общее) ее конкретные виды и свойства (частное, отдельное). От того, что вместо «материи» мы скажем «физически определенная материя», ничего по сути дела не изменится, так как физически определяется не вся материя, а лишь какая-то ограниченная ее часть.

Таким образом, и здесь неумение конкретно применить марксистскую диалектику с ее ядром — учением о единстве противоположностей — приводило к отходу от ленинских позиций, к придумыванию всякого рода отсебятины, которую некоторые философы имели смелость приписывать Ленину [1].

Кстати, после того, как ошибочная концепция о двух понятиях материи подверглась критике в нашей литературе, некоторые авторы (например, Львов), столь же слабо понявшие ленинскую, диалектическую постановку вопроса, стали защищать идею о каком-то едином понятии материи, в котором якобы должны быть соединены и слиты все вообще признаки и свойства материи, как те, которые изучает естествознание, так и те, которые составляют предмет материалистической теории познания.

Иначе говоря, в таком будто бы едином понятии материи были бы вновь смешаны оба вопроса — философский (гносеологический) и физический (естественнонаучный). Недиалектическая постановка вопроса, неумение брать противоположности в их внутреннем единстве, без их смешения и растворения друг в друге, привела названных товарищей к возврату как раз к той самой точке зрения, которую Ленин раскритиковал.

[1] Нелишне будет заметить, что на «проблеме» философского и физического понятия материи играют с большим удовольствием наши идейные противники, в том числе неотомист Р. Мази в своей книжке «Структура материи, метафизическая сущность и физическое строение» (1957). Это еще и еще раз свидетельствует о том, что наши враги используют в своих интересах малейшие ошибки и неточности, допускаемые отдельными авторами, которые пишут от имени марксистской философии.

Сказанное может быть распространено на все современные научные понятия, которые требуют такого же марксистского анализа, как и понятие материи... «Если *все* развивается, — ставил В. И. Ленин вопрос, — то относится ли сие к самым общим *понятиям* и *категориям* мышления? Если нет, значит, мышление не связано с бытием. Если да, значит, есть диалектика понятий и диалектика познания, имеющая объективное значение» [1]. В. И. Ленин всегда подчеркивал громадное значение научных понятий, правильное оперирование которыми как раз и позволяет вскрывать и отражать объективную диалектику вещей. «Всесторонняя, универсальная гибкость понятий, гибкость, доходящая до тождества противоположностей, — вот в чем суть» [2], — писал он.

Ленин подчеркивает, что закостенелость понятий у многих современных естествоиспытателей, которую критиковал еще Ф. Энгельс, как раз и свидетельствует о неумении оперировать понятиями. С другой стороны, об этом же свидетельствуют махистские взгляды на понятия как на «физические рабочие гипотезы».

Без умения правильно оперировать понятиями как изменчивыми, развивающимися невозможно отразить объективную диалектику вещей; диалектика познания и есть диалектика понятий. Ленин подчеркивал как очень верное и важное указание Энгельса, что итоги естествознания суть понятия, а искусство оперировать с понятиями не является прирожденным, а есть результат 2000-летнего развития естествознания и философии.

Анализ понятия материи показывает, что путаница в этом понятии, неумение оперировать им была тонко использована идеалистами с целью вызвать и обострить кризис в физике и во всем естествознании. Отсюда вытекает, что преодоление этого кризиса связано с тем, что сами естествоиспытатели должны научиться правильно оперировать понятиями как своей науки, так и общефилософскими, чтобы не попадать впросак и не давать повод идеалистам перетолковывать в своих интересах путаницу понятий. Правильно указывает Эрхард Альбрехт в статье «Философия и конкретные науки»: «Чем скорее физикам удастся усвоить и применить в своей работе марксистское учение о категориях, тем быстрее найдут они выход из кризиса. Этот кризис в физике объясняется бессилием найти правильное объяснение новых явлений в физике с помощью метафизических философских категорий [3].

Элементарной и обязательной предпосылкой правильного оперирования научными понятиями является точное определе-

---

[1] В. И. Ленин. Соч., т. 38, стр. 251.
[2] Там же, стр. 98—99.
[3] Das Hochschulwesen, 4 Jahrg., 1956, № 12.

ние их содержания, без чего, как отмечает Ленин, невозможно вести никаких споров и дискуссий. Именно нарушение этого элементарного требования имело место в случае произвольного толкования понятия материи то в смысле совокупности физических частиц, то в смысле объективной реальности вообще. На примере понятия материи Ленин показал, что искусство оперировать научными понятиями предполагает ряд условий: нельзя смешивать их в одну кучу, но нельзя и разрывать их вовсе из-за боязни их смешения; нельзя их подменять одно другим, общее — частным, гносеологическое — физическим, но противоположные понятия надо брать в их диалектической связи, отражающей объективно существующее единство противоположностей.

* * *

Мы рассмотрели книгу В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» с целью показать, как в этом замечательном произведении творчески применена марксистская диалектика к анализу современной науки и внутренних противоречий ее развития; к толкованию принципа партийности в философии и присущей ему гибкости; к решению вопроса о соотношении философии и естествознания в их неразрывной взаимозависимости; к анализу философского понятия материи в связи с развитием взглядов на физическое строение материи.

Исключительно большое значение книги В. И. Ленина раскрывается в свете грандиозных задач, которые поставил XXI съезд КПСС перед работниками общественных наук. Эти задачи предполагают создание фундаментальных трудов по всем отраслям марксистского учения, обобщающих практику борьбы за коммунизм, а также боевую критику современного ревизионизма и буржуазной идеологии. В выполнении именно этих задач прямую помощь оказывала и будет неизменно оказывать книга Ленина — непревзойденный образец творческого развития марксистской философии, по которому должны равняться ученые, берущиеся за создание фундаментальных марксистских трудов по философии. Вместе с тем в этой книге дан замечательный образец критики и разоблачения врагов марксистской философии, как открытых — из лагеря буржуазной философии, так и прикрывающихся марксистской фразеологией — из лагеря философского ревизионизма.

Вот почему такое громадное значение приобретает в настоящее время бессмертное творение В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

60 коп.

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ ПОЛНЫЕ КОМПЛЕКТЫ СЛЕДУЮЩИХ ИЗДАНИЙ:

Лесков Н. Собрание сочинений в 11 томах. Госиздат Цена тома 12 руб.

Мао Дунь. Собрание сочинений в 3 томах. Госиздат Цена тома 11 руб.

Вазов И. Собрание сочинений в 6 томах. Госиздат Цена тома 9 р. 50 к.

Успенский Г. Собрание сочинений в 9 томах. Госиздат. Цена тома 11 руб.

Писарев Д. Собрание сочинений в 4 томах. Госиздат Цена тома 12 руб.

Ибсен Г. Собрание сочинений в 4 томах. Изд-во ство». Цена тома 21 руб.

Перечисленные комплекты изданий можно магазинах Книготорга.

В случае отсутствия этих книг в местных магазинах заказ можно направить по адресу: Москва 2-я Фрезерная улица, дом 14, Ассортиментный Центральной оптовой книжной базы.

Книги высылаются наложенным платежом.

СОК